AUTOPSIA JUDICIAL

COMPENDIO MÉDICO-LEGAL NECRÓPTICO

PARA USO DE

MAGISTRADOS, JUECES

MÉDICOS FORENSES, TITULARES, DE SANIDAD MILITAR Y DE SANIDAD DE LA ARMADA

y en general para cuantas personas tengan que intervenir más ó menos directamente en una diligencia de autopsia

ESCRITO POR

Nemesio Fernández-Cuesta y Porta

Médico de la Armada; Ayudante honorario del Departamento Anatómico de la Facultad de Medicina de la Universidad Central; Oficial 2.° de Administración Civil; Académico correspondiente de la Real de Medicina; condecorado con las Cruces de Mérito Naval y Mérito Militar; Vicesecretario 1.° de la Sociedad Española de Higiene, etcétera, etcétera.

PRÓLOGO

por el

Excmo. Sr. D. Vicente Romero Girón.

Ex-Ministro de Gracia y Justicia

INTRODUCCIÓN

por el

Excmo. Sr. D. Angel Fernández-Caro.

De la Real Academia de Medicina.

EPÍLOGO

POR EL

Excmo. Señor Don José de Letamendi.

Decano de la Facultad de Medicina de Madrid.

MADRID

ROMERO impresor, Calle de Tudescos, 34.—Teléfono 875.

1895

A LA MEMORIA DE MI INOLVIDABLE PADRE

DON RAIMUNDO FERNÁNDEZ-CUESTA

Magistrado del Tribunal Supremo

Al público

No tengo la pretensión de haber escrito un libro nuevo; pero si la de haber hecho un libro útil. El público, y muy especialmente las personas á quienes, por su profesión, va dedicado, juzgarán de él y de su comodidad, por el ahorro de trabajo y tiempo que esta síntesis de materia médico-legal necróptica ha de proporcionarles.

Nemesio Fernández-Cuesta.



27 Octubre, 1894.

AUTOPSIA JUDICIAL

PRÓLOGO

Ningún tributo más cariñoso á la memoria de mi condiscípulo D. Raimundo Fernández-Cuesta, sabio é integérrimo magistrado, que el de sustituirle, con gran desventaja por cierto, en la recomendación que me propongo hacer por vía de prólogo, del libro intitulado AUTOPSIA JUDICIAL, escrito por D. Nemesio Fernández-Cuesta y Porta, hijo de mi inolvidable amigo.

Si él viviese, nadie con más competencia, nadie con mayor imparcialidad, á la que no empecería el amor de padre, pudiera apreciar tan utilísima obra, cuya materia, en sus preceptos y reglas, no aparece, que yo sepa, debidamente metodizada en los libros de Medicina Legal de autores españoles, Orfila y Mata, ni en los de extranjeros, pongo por caso, Casper, que comúnmente son conocidos por traducción, amén de que los progresos de la anatomía y la perfección de instrumentos y medios para las observaciones anatómicas, acaso hayan hecho cambiar en mucha parte los postulados de aquellos ilustres Doctores.

La obra del Sr. Fernández-Cuesta, cuyo mérito técnico y científico soy incompetente para apreciar, paréceme que nos pone al tanto de lo mejor y más completo hasta el día conocido, y tiene, además, el inestimable precio de mucho contenido propio, que la hace doblemente acreedora á nuestra estimación.

Dejando aparte lo técnico y científico, que me guardaré muy mucho de juzgar, advierto en ella un concepto que tiene relación inmediata con la materia jurídica, sobre la cual ya me es permitido discurrir con cierta libertad.

Como la obra hace mérito de las opiniones del Dr. Letamendi, á quien admiro, he procurado conocerlas (1), y de ellas derivo una conclusión satisfactoria, por cuanto coincide con mi manera de ver tocante á la estimación concreta de cada delito

Cierto que el delito, que los delitos, pueden y deben someterse á un concepto generalizador, sin el cual sería imposible la norma jurídica de sanción; pero no es menos evidente que, por debajo de la regla generalizadora se agita la variedad de los hechos, que casi se avista con lo infinito: tal es su muchedumbre. Es decir, que el delito, como acto humano, si por una de sus facetas nos muestra lo común humano, por la otra, nos presenta lo individual, lo distinto, lo propio de cada hombre. Lo primero, es materia de generalización, y funda, mejor dicho, explica y condiciona, la norma jurídica; lo segundo, es asunto variable y de individualización; constituye la parte más substancial, más compleja y espinosa de la aplicación de la pena y motiva la razón justísima que pueden aducir los sostenedores de la pena indeterminada.

Algo de esto quiero ver, no sé si con clara visión, en el concepto que el Sr. Letamendi se forma de la autopsia, en el cual concepto entiendo que coincide el Sr. Fernández-Cuesta. Para el Dr. Letamendi, la norma, la generalización está en lo que se llama *autopsia clásica*, con sus siete mesas,

---

(1) Vienen expuestas en la obra de *Wirchow: Técnica de las Autopsias.* Traducción castellana del Dr. Valle y Aldabalde. Madrid, 1894.

con sus tres ó cuatro momentos de observación y comprobación, elemento esencialmente educativo, que sin prestarse á ser aplicada á caso alguno, es la única norma que determina plan, y prepara destreza en la estimación de todos los posibles, esto es, que permite al médico autopsiador conocimiento completo y seguro de lo común y general. La autopsia judicial debe ser, por decirlo así, la individualización del caso, lo verdaderamente indispensable para que la consecuencia jurídica se derive con certeza en obsequio á la tranquilidad social y por el necesario respeto que merece todo delincuente. La autopsia clásica hace el papel que en la esfera jurídica corresponde al conocimiento de los principios del derecho, derivados de la naturaleza humana en sus predicados comunes, de causas generales ó constantes internas y externas del delito, de los determinantes por donde se llega á la estimación como abstracta de la punibilidad. La autopsia judicial es, al igual de la aplicación de la ley, una resultante concreta, distinta, única, individualizada, sobre la cual un foco reflector envía los destellos de luz vivísima que proyectan en el un caso, la generalización, de donde dimana la norma jurídica; en el otro, la que procede de esa manera de generalización que para el Dr. Letamendi reside en la autopsia clásica.

Esta idea, que, á mi juicio, acepta el Sr. Fernández-Cuesta, es, según creo, la más importante, prescindiendo de la parte científica y técnica, que campea en la obra, y la más fecunda, también, en consecuencias para la verdad judicial, que á toda costa y por todos los medios adecuados, debe identificarse con la verdad real.

Mi ya larga experiencia de casos judiciales me permite asegurar que en muchos de ellos no he logrado disipar serias y penosas dudas tocante á la concordancia de lo real con lo legal. En casi todos ellos, sin poder razonarlo y demostrarlo,

he observado que mis dudas y recelos se originaban precisamente en las conclusiones por demás genéricas, á las veces abstrusas, derivadas de la autopsia, más por deducción que por inducción, más como predicado de una teoría que como datos experimentales y de observación.

Verdad es, digámoslo en justa defensa de los médicos en general, de los forenses con especialidad, que, excepción hecha de Madrid y alguna otra importante población, los medios de que disponen en las autopsias son por todo extremo deficientes, con frecuencia nulos, para alcanzar los resultados positivos que una autopsia judicial requiere. Digamos, además, y esto se advierte en las cuestiones que suelen sometérseles, que rancias fórmulas de curia, que todavía no hemos logrado extirpar, aspiran á encerrar la pericia médica y el criterio individualizado de quien dictamina en moldes que, vaciados para el procedimiento inquisitivo y escrito y la prueba absolutamente tasada y *a priori* medida, hacían de la justicia penal puro á la vez que ficticio automatismo.

Aunque todas estas trabas han desaparecido de los Códigos, no se han desterrado por completo de la práctica que á diario se pone en antagonismo con el medio natural del derecho y de la injusticia misma, con la libertad, cuyas manifestaciones son otras tantas singulares creaciones.

La obra del Sr. Fernández-Cuesta, contribuirá, así lo espero y deseo, á eliminar esas dañosas corruptelas, dando al criterio médico espacio suficiente para que depure el caso y sus consecuencias, así como hará ver al perito forense la necesidad de precisar á conciencia las últimas para que la sanción penal no sea medida según reglas inciertas ó dudosas, sino por virtud de datos experimentales, deducidos de un concepto general combinado con los datos multiformes que descubran la característica de cada caso; y á los encargados

de administrar justicia y sus auxiliares, una pauta técnica sí, pero al alcance de todos, según la cual deberán establecerse y formularse las cuestiones sometidas á la pericia médica.

Seguro, como estoy, de la utilidad del libro, que llena un vacío en nuestra literatura de medicina legal, no dudo de que el público recompensará los afanes del joven escritor, y confío en que servirá de guía á Jueces, Abogados y Médicos forenses.

V. Romero y Girón.

Madrid 15 Octubre de 1894.

INTRODUCCIÓN

La vida social es un conjunto de deberes y de derechos, deberes que la Ley consigna, derechos que la Ley consagra. Para cumplir esa gran misión, la Ley necesita el concurso de multitud de ciencias, pero más especialmente de aquellas que estudian al hombre en el concepto físico y en el concepto moral. De esta necesidad, cada vez más sentida á medida que ha aumentado el respeto á la individualidad humana, y que las ciencias han adquirido mayor extensión y más sólidos fundamentos, ha nacido la Medicina legal, que tiene su razón de ser en la Ley, que tiene su objeto en la Ley misma.

Esta asociación de la Ciencia y de la Ley es la expresión más acabada de la cultura pública; por eso la Medicina legal es una creación de los tiempos modernos, pues mal podía existir cuando ni los derechos del hombre eran conocidos, ni la Ley buscaba más inspiraciones que las de la arbitrariedad y de la fuerza; por eso en aquellos tiempos medioevales, cuyas sombras han necesitado para disiparse los horrores de cien revoluciones, los procedimientos judiciales empezaban por lo regular en el tormento y acababan casi siempre en el cadalso. Las mazmorras encerraban del mismo modo al criminal que al demente, y las llamas de la hoguera consumían por igual al inocente y al culpable; las pruebas del Congreso, de la cruentación, del juicio de Dios, resolvían los arduos problemas de la impotencia y de la criminalidad; la más grosera

superstición fallaba los procesos de encantamiento y brujería, que tantas víctimas llevaron al patíbulo, y el arbitrio de un magistrado ignorante ó de un fraile fanático, decidían de la suerte del desgraciado que caía en las garras de la Justicia. De vez en cuando cruza aquella atmósfera sombría un destello de luz, rápido, momentáneo, cual relámpago fugaz, que hace aún más densas las tinieblas, y necesítase llegar á las postrimerías del siglo XVIII para ver implantadas las bases de lo que hoy constituye la Medicina legal judiciaria. Cierto que la mayor parte de los problemas que forman esta ciencia fueron entrevistos y planteados, y aun resueltos, en épocas muy anteriores; pero lo fueron conforme al estado de los conocimientos de entonces, pagando tributo á la credulidad y á la pasión por lo maravilloso que dominaban en la mente del vulgo y hasta de las gentes más ilustradas. El legislador presentía ya la necesidad de la intervención médica, que aparece indicada en muchos Códigos antiguos, en las Capitulares de Carlomagno, en las Decretales de Gregorio IX y Gregorio XIII, en la Constitución Carolina; pero era tan escaso el valor que al médico se concedía, se ve con tanta frecuencia suplantada la decisión del perito por pruebas como las del agua, del fuego y otras aún más absurdas, que bien puede decirse que la importancia del médico en cuestiones jurídicas no pesó jamás en el espíritu de aquellos legisladores.

Y había una razón para que fuese así. La misma obscuridad que reinaba en la conciencia de aquella época, envolvía, como á todas las ciencias en general, á la ciencia médica; las mismas trabas que sujetaban los espíritus, se oponían al desenvolvimiento y á las manifestaciones de la inteligencia. La Medicina seguía inmutable las tradiciones galénicas; la anatomía humana sólo era conocida por la anatomía comparada; la fisiología era un mito; la terapéutica un empirismo grosero; las

ciencias naturales no existían; ¿qué extraño, pues, que el médico no interviniera en cuestiones para cuya ilustración era su competencia tan problemática?

Los estudios anatómicos han sido indudablemente el punto de partida de los adelantos médicos. Sin la autopsia, sin la inspección del cadáver que permitió sorprender hasta el más íntimo detalle del complicado organismo humano, ni la Medicina hubiera dado un paso, ni la Medicina legal existiera como ciencia. Pero, ¡cuánto tiempo, cuántas luchas no fueron necesarias para vencer las preocupaciones que se opusieron á la práctica de operación tan útil y de tan transcendentales consecuencias!

La autopsia no constituyó una práctica regular y corriente hasta mediado del siglo XVII. En el siglo XVI, ese siglo de los Vesalio, Silvio, Ingrassias, Massa, Eustaquio, Falopio... que tanto impulso dieron al estudio de la anatomía, la disección cadavérica se consideraba como un crimen, como una profanación digna del mayor castigo, y para ejecutar las autopsias tenían que proceder aquellos hombres eminentes del modo más oculto, comprando al sepulturero, que desenterraba el cadáver de la fosa, ó al verdugo, que lo descolgaba de la horca, originándoles á veces su entusiasmo por la ciencia las más crueles persecuciones. ¡Singular contraste el de aquellos tiempos! ¡Tanto respeto al muerto, tanto menosprecio al vivo!

Para condenar los estudios anatómicos, inventáronse multitud de consejas, muchas de las cuales han llegado á nosotros; supusiéronse hechos horrendos, terribles venganzas, impiedades y sacrilegios. ¿Quién ignora la famosa aventura de Vesalio, acusado de haber dado muerte á un gentilhombre al practicar su autopsia, las disecciones de hombres vivos atribuídas á Berenger de Carpi, y otros hechos parecidos imputados á

Falopio, hechos absurdos que nuestros eruditos han logrado desmentir con irrecusables pruebas?

De tal suerte influían las ideas de la época hasta en los mismos hombres de ciencia, que Riolano, en 1521, discutía un tema negando la necesidad de la disección cadavérica; Dupín, en 1790, reproduce la misma cuestión, y Leysser, en 1725, publica una tesis sobre la inutilidad de la inspección de los cadáveres; y sólo la fuerza de la razón que se impone al hombre, aun á pesar suyo, logra vencer esa interminable carrera de obstáculos que la tradición y la rutina colocan en la tortuosa vía del progreso. Hoy la autopsia ya no se discute; en todo proceso criminal es indispensable para comprobar las causas de la muerte, y hasta en aquellos casos en que los hechos aparecen más evidentes, sirve para proporcionar valiosos indicios, pruebas accesorias que llegan á veces á modificar el concepto del crimen, y, por consiguiente, de la penalidad.

En nuestras sociedades cultas, como he dicho en un principio, la Ley establece los deberes del hombre y ampara sus derechos; pero, ¿cómo podría hacerlo si la Medicina legal no fuese su auxiliar y á veces su inspiradora? En todas las circunstancias de la vida, en todas las cuestiones de derecho, ya sea civil, criminal, canónico ó militar, el auxilio de la ciencia médica es indispensable para que brille, pura y esplendente, la luz de la Justicia. ¿Cómo podría la ley cumplir sus fines sin este poderoso concurso? En las cuestiones de ocultación de embarazo, de aborto, de infanticidio, de sustitución de parte, de esterilidad y de impotencia, de simulación y disimulación de enfermedades, de aptitud para el ejercicio de ciertos derechos ó determinados cargos, de violencias contra sí mismo ó contra otras personas; sepelios, exhumaciones, etc., etcétera, ¿cómo podría amparar la Ley á la sociedad ó á los individuos

sin acudir al hecho médico, que es el punto de partida, y hasta el fundamento de la acción judicial? La Medicina, pues, interviene juntamente con la Ley en todos los actos de la vida, desde antes del nacimiento, estableciendo la aptitud de los individuos para la constitución de la familia, hasta más allá de la muerte, comprobando sus causas, y persiguiendo los vestigios del crimen en el mismo polvo de las sepulturas.

*
* *

Hay dos clases de autopsias: la autopsia clínica y la autopsia jurídica. Ambas difieren notablemente entre sí, por su objeto y por su forma.

La una sólo tiene un valor científico, la otra tiene además un valor legal; la una parte de un hecho conocido, la otra investiga un hecho que está por conocer; aquella va de lo general á lo particular, esta de lo particular á lo general; la primera es una síntesis, la segunda es un análisis. En la autopsia clínica, el conocimiento de los hechos *que fueron* ayuda á la investigación de *los que son*; en la autopsia jurídica, el conocimiento de aquellos hechos puede ser un obstáculo para el esclarecimiento de la verdad; en la autopsia clínica todo lo que es ajeno al cadáver es indiferente; en la autopsia jurídica, cuanto rodea al cadáver, es elemento de juicio. De aquí que en la primera el procedimiento operatorio puede ser arbitrario, mientras que en la segunda el procedimiento lo es todo. En la una, el error tiene meramente una importancia secundaria; en la otra, el error puede ser causa de un crimen judicial.

La autopsia jurídica es el epílogo de un drama, cuyo prólogo casi siempre desconoce el médico, y si lo conoce, debe olvidarlo, porque un prejuicio pudiera conducirlo al error. El

médico no puede ni debe ver más que el hecho material; pero, de este hecho, no debe perdonar detalle alguno, pues el más insignificante en la apariencia puede revelar el crimen. Por eso la autopsia judicial no es simplemente la abertura del cadáver y la inspección de sus órganos más ó menos lesionados: es una operación compleja, en la que el médico confunde su acción con la del representante de la justicia, y debe examinar el hábito exterior del individuo, el sitio donde yace, el estado de sus ropas, los rasgos de su fisonomía, para deducir de todo esto la identidad del cadáver, la fecha de su muerte, si hubo ó no violencia, si fué natural ó provocada, si producida por él mismo ú ocasionada por otro. Y todo esto es muy esencial, porque son datos que, una vez perdidos, no se vuelven fácilmente á encontrar. El desorden de los muebles, la posición del cadáver, la contracción de sus músculos, la expresión de su rostro, una mancha, un rasguño, un poco de tierra en las uñas... todos son indicios que, cual esas huellas que al geólogo revelan el paso de los primeros seres por la superficie de la tierra, al médico descubren el paso del criminal por aquel organismo mudo y sin vida. De todos estos hechos el médico no deduce consecuencias para la investigación del delincuente, pero sí infiere datos para el conocimiento del delito. La autopsia, propiamente dicha, la inspección del cadáver, es lo último, inspección detenida, minuciosa, completa, no limitada á un órgano ó aparato especial, sino comprensiva de todo el individuo para comprobar lo que existe y lo que no existe, que en esta clase de exploraciones el signo negativo es de tanto valor como el signo positivo.

La práctica de una autopsia no es una operación baladí; es quizás el acto más difícil de la ciencia médica; no es la obra de un especialista, sino la de un hombre profundo en todos los ramos de la Medicina. Como la Medicina legal, de la que es

verdadera síntesis, la autopsia requiere múltiples conocimientos, así de las ciencias médicas como de sus auxiliares: la anatomía normal y patológica, la fisiología, la patología, la obstetricia, la física, la química, la toxicología... todo es necesario, y más que necesario, indispensable, para acopiar los datos concretos y precisos que han de ayudar la acción de la Justicia.

La legislación en España se ocupa muy poco en la manera cómo han de practicarse las autopsias; el médico no tiene más norma que los preceptos generales de la Ciencia. En Francia acontece lo mismo. No así en Alemania, donde existe un reglamento que dá al profesor instrucciones acerca de todos los detalles de la operación, desde el local en que ha de practicarla, hasta el modo cómo ha de redactar el informe. Quizás parezca esto lesivo para el profesor médico-legal, pero entiendo yo que en cuestiones que afectan á intereses de tanta monta, en asuntos en que se juega la honra y la vida de un individuo, no caben susceptibilidades profesionales, y todo debe ceder ante el interés supremo de la Justicia. El exigir responsabilidades á un profesor por una autopsia mal practicada, por un informe mal redactado, aparte de lo dificil de estas apreciaciones, castiga solamente la falta, pero no impide sus consecuencias. Mejor que exigir responsabilidades, es evitarlas. La autopsia jurídica es un medio de comprobación, es la base de un proceso, y de practicarla de esta ó de la otra manera pende, tal vez, ó que se castigue á un inocente, ó que se salve un criminal. En apoyo de la necesidad de la intervención de la Ley en la práctica de las autopsias, pudiera citar mil casos, sin más trabajo que abrir cualquier Tratado de Medicina legal, en los que abundan las citas de operaciones de esta índole, que, ó por mal ejecutadas ó por imperdonables omisiones, han originado graves perjuicios para la Adminis-

tración de la Justicia, y no poco desdoro para el prestigio profesional.

La técnica de las autopsias varía, según los casos. Cada género de muerte deja en el individuo huellas distintas, huellas reveladoras, para el hombre de ciencia, de los hechos que la precedieron, de las causas que la motivaron, de las circunstancias que en ella concurrieron. Inquirirlas, analizarlas, estimarlas en su justo valor y exponerlas de modo que puedan ilustrar á la justicia, esa es la misión del médico forense, y este es el objeto del libro de nuestro estudioso compañero, el joven médico de la Armada, D. Nemesio Fernández-Cuesta. En este libro se encuentra, ordenada y minuciosamente recopilado, cuanto puede en circunstancias tan delicadas interesar al profesor, no sólo en lo que respecta á la autopsia misma en sus diferentes casos, sino en lo que ataña á los procedimientos médico-legales. El autor se ha inspirado en las obras más modernas y en los hombres que más se han distinguido en la ciencia. A mí no me toca ni elogiar el libro ni siquiera recomendarlo. Amigo del Sr. Cuesta, compañero suyo, he trazado, al correr de la pluma y cediendo gustoso á su ruego, estas líneas, que si fué atención de su parte el solicitarlas, ha sido muy grato para mí el escribirlas; pero si niego al libro un elogio que al público y no á mí cumple otorgarle, no he de negárselo al autor por su laboriosidad y constancia; pues el que estudia, el que trabaja afanoso de aportar su grano de arena á la gran obra del progreso científico, bien merece el aplauso y la estimación de todos.

Angel Fernández-Caro

INDICE BIBLIOGRÁFICO

Indice Bibliográfico

FELDMAN (S. C. C.).—Diss. de cadavere inspiciendo. Groningue, 1673; Bremen, 1692.

ROSA (S. S.).—Præs. A. Ch. Ranger. De oculari inspectione. Koenisberg, 1685.

SCHENCHER (J. C.).—Præs. C. A. Zeibig. De quæstione quid liceat in hominum demortuorum corpora. Wittemberg, 1700.

BOLIN (J.).—De signis fætus vivi et mortui nati. Leipzig, 1700.

KOST (C. F.).—Præs. G. Emmerich. Diss. de inspectione cadaveris in genere. Koenigsberg, 1710.

EWALDT (B.).—Resp. C. Gacken. ¿An fætus humanus vivus vel mortuus natus sit? Koenisberg, 1716.

Sentencia dada por el lugarteniente criminal, con motivo de las visitas y autopsias que conviene practicar en las personas fallecidas de muerte violenta. París, 1722.

TEN ZEL (W. E.).—De inspectione judiciali cadaverum. Erfurt, 1707. Ibid, 1723.

IAEGER (C. F.).—Resp. I. C. Storr. Observationes de fætibus recens natis jam in útero mortuis et futrictis cum subjuncta epicrisi.

SIBRAND (J. H.).—Præs. Detharding. De necessaria vulnerum inspectione in crimine homicidii commisso. Rostock, 1726.

PLATZ (G. C.).—An in homicidii sectio et inspectio cadaveris necessaria sit. Leipzig, 1727.

HEBENSTEIT (J. E.).—De sectione et inspectione cadaveris in homici dio non necessaria. Strickii Bodini. Leipzig, 1728.

SALZER (J. M.).—Præs. B. D. Manchart. De inspectione et sectione legali carumque exemplo speciali. Tubinque 1736. Ibid, 1739.

GERICKE (E.).—De summé neccessaria vulnerum inspectione post homicidium. Helmstadt, 1737.

ENGELBRECHT (J. B.).—Præs. F. C. Conradi. Dissert. de inspectione cadaveris occisi a solis médicis per acta vitiosa nec sufficientia ad pæ- nam ordinariam irrogandam. Helmstadt, 1731.

Westerhoff (A.).—De cadavéribus auctoritate publica lustrandis. Ley de 1738.

Gericke (E.).—Inspectionem cadaveris in homicidio apud romanos olim in usu fuisse. Helmstadt, 1739.

Lieberkuchu (C. L.).—Epístola de origine et utilitate inspectionis et sectionis cadaveris, etc. Halle 1740. Ibid, 1771.

Greding (J. E.).—Præs. Teichmeyer. De cadaveris inspectione et sectione legali. Sena, 1742.

Pasquay (G.).—De signis et partu fætus mortui. Ley de 1745.

Jaeger (C. F.).—De fætibus receus natis jam in útero mortuis et pútridis.

Gerfer (B. B.).—Præs. J. S. T. Pælimer. De legitimá cadaveris occisi sectione ad articulum 149 c. c. c. Halle, 1747.

Hommel (F. O.).—De inspectione cadaverum post occisum hominem. Leipzig, 1747.

Viselius (J. G.).—De inspectione et sectione legali. Giessem, 1748.

Hagen (C. F. H.).—Præs. L. Heister. De médico vulneratum cu rante á sectione cadaverum non excludendo. Helmstadt.

Zoller (F. C.).—De juribus mortuorum. Leipzig, 1749.

Bruecmann (R. F. B.).—Præs. Gh. C. Fabricius. De præcisis cautionibus in sectionibus et perquisitionibus cadaverum humanorum pro usu forensi observandis. Helmstadt, 1750.

Raulin.—Observaciones de Medicina. 1754.

Rerisch (C. F.).—Præs. C. F. Seger. De sectione cadaveris occísi. Leipzig, 1769.

Isedflamm (J. F.).—De difficili in observationes anatómicas epícrisi. Dissertationes VIII. Erlang, 1771.

Bose (E. G.).—Resp. G. C. Iolm. De diagnosi vitæ fætus et neogeniti. Leipzig, 1771.

Wrisberg (H. A.).—De vita fætum humanorum dijudicanda.

Bockmer.—De notabilibus quibusdam, quæ fætui in útero et partu contingere possunt, ad illustrandum infanticidium. Halle, 1775.

Camper (G.).—Von den Kennzeichen des Lebens und Todes bei neugebornen Kindern aus. d. Holland. von. Herbell. Francfort et Leipzig, 1777.

Jaeger (Ch. F.).—Ueber die Beurtheilung des Lebens neugebornen. Kindern Vem, 1780.

Jaeger (C. F.).—Resp. E. D. Hennehofer. Diss. qua casus et adnotatione ad vitam fætus neogeniti dijudicandam facientes proponuntur. Tubingen, 1780.

Bose (E. G.).—De judicio vitæ ex neogenito pútrido. Leipzig, 1785.

Bose (F. G.).—Resp. C. A. Kuhne. De morte fætus ejusque diagnosi. Leipzig, 1785.

Bamner (J. W. C.).—De signis vitæ neogeniti a partu peracto rité dijudicandis. Giessen, 1788.

THONRET.—Informe sobre las exhumaciones del cementerio é iglesia de los Santos Inocentes. 1789.
SENFFT (J. Æ.).—Programma quo se suamque de cadaverum lustratione sententiam pluribus exemplis tuetur. Wurzbourg, 1790.
EINSEMBEIS (G. F.) præs. W. G. Ploncquet. De læsionibus mechanicis simu lacrisque læsionum facti in utero contento accidentibus ad illustrandas causas infanticidii. Tubingue, 1794.
NASAL (S. S.). De sectione legali. Wurzbourg, 1798.
ROOSE (TH. G.).—Thaschenbuch für gerichtliche. Arite Wundaerzdaerte beigesetzmaessigen Leichen funngen, 2.ª edición. Breme, 1801, 4.ª edición corregida por Himly, Francfor, 1811. Traducida al francés por Marc con el título de Manual de autopsias. París, 1808.
HERHOLDT (J. D.).—Commentatio de vita in primer fætus humani ejusque morte sub partu. Copenhague, 1802.
ANTENRIETH ANLESTUNG.—Für gerichtliche Aertzte bei legalen inspectione und sectione. Tubingue, 1806.
OLMER (F. CH.).—De signis vivi et mortui fætus. Jena, 1808.
CHAUSSIER.—Cuadro sinóptico de la abertura de los cadáveres. París.
FLEISCHMANN (G).—Anleitung zur juristischen und polizeischen Unterzuchung der Menchen-und Tierleichnam. Erlang, 1811.
HESSELBACH (A. H.). — Anleitung zur gerichtlichen Leichnoeff. Wourzboug, 1812.
WILBERG (C. F. S.).—Anweisung zur gerichtlichen Zergliederung mensclicher Leichname für angebsende gerichtliche Aerzte und Chirurgen nebstder Beschreibung eines vollstaendigen obductionsapparats. Berlin, 1817.
BENARD.—Disertación inaugural sobre la abertura de los cadáveres.
DETTARDING.—De modo subveniendi submersis per laryngotomiam.
MARCQUEZ.—Diccionario de química.
BERGER.—Disertación inaugural sostenida en la Facultad de París el 15 de termidor del año XIII.
MATA.—Tratado de medicina y cirugía legal.
BROCA.—Sur le volume et la forme du cerveau, 1861.
SAPPEY.—Tratado de anatomía descriptiva.
FERNÁNDEZ-CUESTA.—Diccionario de las lenguas española y francesa comparadas.
PICATOSTE.—Diccionario popular de la lengua castellana.
NAVARRO Y ORTIZ.—Elementos de medicina legal, militar y naval.
DENIS DE COMERCY.—Investigaciones de anatomía y fisiología patológicas sobre muchas enfermedades de los recién nacidos.
MARC.—Diccionario de medicina y cirugía.
BEAUNIS Y BOUCHARD.—Compendio de anatomía descriptiva y disección.
BOUCHUT.—Tratado práctico de las enfermedades de los recién nacidos, de los niños de pecho y de la segunda infancia.

CAMPÁ.—Tratado completo de obstetricia. Segunda edición.

CASTRO Y LATORRE.—Manual de disección.

DOUGLAS GOWELL.—Enfermedades de los pulmones y de la pleura.

GLAYFAIR.—Arte de los partos.

COGNY.—Disertación sobre la pulmonía y la gastro-enteritis de los recién nacidos.

BILLARD.—Memoria acerca de niños expósitos. Archivos generales de medicina, tomo XII.

FOURCROY.—Memoria sobre los diferentes estados de los cadáveres encontrados en las excavaciones del cementerio de los Santos Inocentes, 1789.

SÜE.—Sobre las proporciones del esqueleto del hombre.

MICHELETT.—Decadencia del siglo XVII.

CARAVANTES.—Anales dramáticos del crimen.

CALLEJA.—Tratado de anatomía descriptiva.

OLORIZ.—Manual de técnica anatómica.

FORT.—Anatomía descriptiva y disección.

HARTMANN.—Manual de anatomía descriptiva.

HOFMANN.—Tratado de medicina legal. Segunda edición.

JAMAIN.—Tratado elemental de anatomía descriptiva.

JOULIN.—Tratado completo del arte de los partos.

POCKELS.—Opúsculo sobre la embriología. (Publicado en los *Archivos generales de Medicina*). Tomo XII, 1826.

JUNGFIEISCH.—Manipulaciones de química.

LE GRAND DU SAULLE.—Tratado de medicina legal, de jurisprudencia médica y de toxicología.

RABUTEAU.—Elementos de toxicología y medicina legal.

SINPSON.—Clínica de obstetricia y ginecología. Segunda edición.

WITKOWSKI.—La generación humana.

LEWIS SUNTH.—Tratado de las enfermedades de la infancia.

SILVESURAN.—Järh für Kindern.

LEDERER.—Zeitung für Kindern.

DESORMEAUX.—Diccionario de medicina. Artículo *nuevo*, escrito por Oehler.

WALSHE.—Tratado clínico de las enfermedades de los pulmones.

WIRCHOW.—Técnica de las autopsias.

LETAMENDI.—Curso de clínica general.

AGUILERA Y TEMPLADO.—Lecciones de medicina legal, 1878.

ORFILA.—Tratado de medicina legal.

RAMARZINI.—Enfermedades de los artesanos.

VICQ D' EGYR.—Ensayo sobre los lugares y peligros de las sepulturas.

PENINCHER.—Tratado sobre los embalsamamientos.

NAVIER.—Reflexiones sobre los peligros de las exhumaciones.

MARET.—Diario enciclopédico.

ROSSIER.—Observaciones físicas.

Gaceta de Sanidad de 10 de Febrero de 1794.

Colección de documentos de la Iglesia de S. Eloy de Dunquerque, 1783.

CASPER.—Tratado práctico de medicina legal.

MARQUER.—Diccionario de química.

BERGER.—Disertación inaugural, sostenida en la Facultad de París el 15 de Termidor del año XIII.

MARC.—Memoria sobre los medios de comprobar la muerte por submersión, 1808.

The Nort american Medical and surfical Journal. October, 1826.

Gaceta Médica, 18 Abril 1835.

MENDEL.—De suffocatis. 1776. Traducido al francés en 1778, con el título: «Nuevas investigaciones sobre los ahogados, los sofocados por los vapores mefíticos y los fetos que perecen muertos al nacer.»

TESTA.—De la muerte aparente de los ahogados. Florencia, 1780.

HWFLELAND.—Diss. sintens usum vis electricæ in asphysia experimentis illustratum. 1786.

GODWYD.—Diss de morbo morteque summersorum investigandis. Edimburgo, 1786.

METZGER.—Pro sinteus animadversiones nonnullas in novam Goodwinii de morte submersorum hypothesin. Koenisbey, 1786.

GOLDWYN.—The conexion of life with respiration or an esperimental inquiry into the effects of sumersion, estrangulation, etc. Londres, 1789. Traducida al francés por Hellé en 1798.

BERGER.—Ensayo filosófico sobre las causas de la asfixia por submersión. París.

BARZALOTH.—Memoria para servir de aviso al pueblo, sobre la asfixia y muerte aparente.

PLISSON.—Ensayo histórico y terapéutico sobre la asfixia. París, 1826.

DE LA FAILLA.—Disertación filosófico-patológica sobre la asfixia. Leyden, 1817.

LANGLOIS.—Disertación sobre la asfixia en general, y en particular sobre la producida por los gases.

APUNTES HISTÓRICOS

APUNTES HISTÓRICOS

De la Historia en general.—Historia del arte de autopsiar.—Imposibilidad de dar á este capítulo un carácter de aplicación práctica.—Embalsamamientos.—Su probable razón fundamental de ser.—La medicina en Oriente.—Pitágoras.—Los Asclepiades.—Hipócrates.—Escuela de Alejandría.—Herófilo y Erasistrato.—Galeno.—Mondini.—Vesalio.—Harvey.—Malphigi.—Haller.—Valsalva.—Bichat.—Historia contemporánea.—La medicina en los Códigos.—Primeros médicos forenses.—Camino recorrido.—Camino por recorrer.—Esperanzas.

I

De entre todas las ciencias, ninguna como la Historia satisface tan completamente la inmensa necesidad de lo verdadero, de lo bueno y de lo bello, que la humanidad siente, más imperiosamente, á medida que más adelanta en su camino y más avanza en su engrandecimiento y progreso.

Nacidos bajo el poder de leyes universales; nuevos nosotros en este mundo y sucesores de aquellos otros, que, conociéndole apenas, lo abandonaron... anillos temporales de la cadena en la cual, á pesar de la destrucción de los individuos, se perpetua la especie, ¿podríamos regirnos sólo por nuestro propio albedrío? Guiados por el instinto del placer ó el imperio de la necesidad, nos pareceríamos al niño nacido á media noche, que al ver salir al sol, lo juzgase acabado de crear en aquel momento.

El estudio de los hombres y el de los libros, nos acostumbran á la vida y nos anticipan las preciosas, pero caras, lecciones de la experiencia; la Historia combina perfectamente estos dos conceptos y forma la mejor transición de la escuela á la sociedad, de la teoría á la práctica, y considerando los hechos como una palabra sucesiva, los enlaza por una ley eterna de justicia; de esta manera, adquiere toda su importancia, es inagotable fuente de ilustración y de progreso, y al elevarnos sobre intereses efímeros y mezquinos, dilata nuestra existencia á todos los siglos y nuestra patria es todo el mundo.

II

La historia del arte de autopsiar, va tan íntimamente unida á la historia de la anatomía, como la de ésta á la de la medicina; por ésto es muy difícil separar una de otra sin tener que apreciar su conjunto, y de aquí la imposibilidad de dar á este capítulo un carácter de aplicación práctica.

La historia de la medicina es tan antigna, que esta misma antigüedad constituye símbolo de su grandeza.

Los siglos son herederos de los siglos; la verdad descubierta en uno se propaga al siguiente y se afirma en los sucesivos; el error, acreditado por preocupación ó circunstancias especiales, se debilita al fin y cae en el descrédito, se abandona, se olvida, y al enunciarlo la Historia, todos se extrañan hubiese un tiempo en que ocupase el puesto de la verdad.

III

Es proverbial la extraordinaria habilidad de los egipcios para la conservación de los cadáveres, habilidad que transcendió á las más artísticas manifestaciones externas.

A los pobres se los disecaba solamente con el natrón ó la sal común, fajándoles después en telas ordinarias para llevarlos á las catatumbas. Los ricos, cubrían sus cadáveres con telas de muselina finísima, hojas de oro, un yeso muy sutil, figuritas, collares y multitud de adornos, con grandes rótulos, encerrándoles después en muchas cajas.

Sabido es que el Egipto fué más religioso que guerrero, y el *Libro de los muertos* acompañaba á cada momia (1).

Refiérese que los Etiopes revestían sus cadáveres de una goma tan transparente, que los antiguos los juzgaron cubiertos de vidrio; los egipcios que no la poseían, esculpían la efigie del muerto en la caja, que depositaban después en las catacumbas, abiertas en roca viva.

---

(1) Sus dioses eran innumerables y los hacían encarnar en animales sagrados (ibis, buey, escarabajo, etc). *Ra*, el sol; *Osiris*, el sér bueno por excelencia; *Set*, el dios de las tinieblas, no eran para el egipcio ilustrado sino formas de una divinidad única. Sus preocupaciones, se inclinaban del lado de la vida futura. Después de la muerte, el alma comparecía ante el tribunal de Osiris; si era culpable, tras una serie de numerosos tormentos, caía en la nada; si era justa, después de purificarse, se mezclaba con la corte de los dioses, veía el sér perfecto y en él se abismaba.

El *Libro de los Muertos* era una colección de plegarias y de fórmulas, donde se enseñaban los detalles de este proceso.

La tumba era una morada donde habitaba el ***duplicado;*** «un segundo »ejemplar del cuerpo en una materia menos densa que la materia cor»poral; una proyección coloreada, aunque aérea, del individuo, repro»duciéndole rasgo á rasgo» (1).

El embalsamamiento pudo ser efecto de una medida previsora para evitar la putrefacción, facilitada por las inundaciones del Nilo, que hoy hacen malsano el clima de Alejandría, y no faltan opiniones que atribuyan el origen de las distintas epidemias que invadieron á Europa desde el siglo VI antes de J. C. á la supresión de esta práctica; sin embargo, la epidemia más desvastadora que registra la antigüedad, la tristemente célebre epidemia de Atenas, procedió de Egipto (2).

Primitivamente reducíase la medicina en Egipto y en Oriente á puro empirismo. Estaba confiada á los sacerdotes, ó tenía el carácter de herencia entre algunas familias, que al mismo tiempo que sus apellidos y sus bienes, se transmitían las observaciones relativas á determinadas plantas consideradas como medicinales y á principios de experiencia, muchos de los que, evolucionando con el movimiento progresivo de los tiempos, han llegado á ser verdaderas leyes profilácticas é higiénicas (3). En Egipto estaban escritos en el *Embro* ó ciencia de la casualidad, los cánones de la ciencia de la salud, obligatorios para los médicos; hacían autor de esta ciencia á Tot, ó Mercurio Trimegisto, y á su Dios Hermes. Crea el que quiera á Herodoto y á Diodoro, cuando dicen que todo Egipto estaba obligado una vez al mes á purgarse por tres días (4); pero no se puede negar la sobriedad de costumbres de este pueblo.

---

(1) El arte en Menfis tuvo su manifestación en los monumentos funerarios.

Cada tumba (*mastaba*) la formaban tres departamentos ó secciones: la *cámara*, el *serdab* y la *cueva funeraria;* en la primera se celebraban las ceremonias religiosas; el *serdab* era el lugar donde se colocaban los *duplicados*, estatuas, imágenes y pinturas. (La pintura egipcia ignoraba el arte de la perspectiva y de los matices; procedía por tonos francos superpuestos; el conjunto forma una decoración deslumbrante, aunque muy diversa de nuestros procedimientos y de nuestras concepciones modernas. BAYET. -*Historia del arte*). En la *cueva funeraria*, á donde se descendía por un pozo abierto en la roca y sobre el cual desembocaban varios corredores, se depositaba el gran sarcófago, en el que se contenía el cuerpo embalsamado.

(2) Es fama que la pestilencia comenzó en la Etiopía, más allá del Egipto, y fijándose más en el mismo Egipto y en la Libia... se trasladó de improviso á la ciudad de Atenas. (TUCÍDIDES, libro II, pág 48).

(3) El instinto ha tenido también parte en estos descubrimientos; por ejemplo, los enfermos de calenturas pútridas apetecen los ácidos; los arenques agradan á las leucorréicas, y la disentería está caracterizada por un deseo de uvas, etc., etc. *(V. Sprengel,* BEYTRAYE ZUR GESCHICHTE DER MEDICIN).

(4) «Entre los egipcios *que yo he conocido*, los que habitan las inmedia»ciones de esa parte de Egipto donde se siembran granos (el Sur de Menfis),

Los Samaneos indios se dividían en *hilobios* y *médicos*, cuyos medicamentos más usuales eran ungüentos y cataplasmas, acompañados de fórmulas y prácticas mágicas que, en su concepto, les daban mayor eficacia (1). Los gimnosofistas, según dice Estrabón, poseían excelentes remedios para engendrar hijos, varones ó hembras, según se quisiera, y encontraban gente que los creía, lo cual les pasaría hoy mismo. Los babilonios sacaban á los enfermos fuera de las casas, de modo que todo el que pasaba les daba algún remedio, y no todos morían (2).

Los sacerdotes hebreos curaban la lepra, enfermedad infamante, que también les hacía árbitros de la suerte de las familias.

Entre los Galos eran médicos los *druidas*, los cuales usaban el muerdago y la sabina, el primero, contra la esterilidad y los venenos y la segunda, como panacea; y se pagaba anticipadamente la salud con ofrendas y víctimas, frecuentemente humanas (3).

En la corte de Persia se mantenía un médico, pero no se sabía ni siquiera corregir una luxación; así es que fueron llamados de Grecia, en tiempo de Darío de Hystaspes, Demócedes de la escuela de Cretona, Apolinides de Cos, en tiempo de Jerjes, y en el reinado de Artajerjes II, Ctesias de Gnido.

En esta época la medicina no merecía el nombre de ciencia, porque ó era ciega partidaria de las preocupaciones ó esclava de la superstición.

Los héroes griegos juntaban á sus demás cualidades el conocimiento de las artes salutíferas. Sin hablar de Tetis, que para curar la melancolía á su hijo le aconsejó que viese mujeres, aunque éstas, alguna vez, suelen producirla, Quiron enseñó á muchos las virtudes de los *simples*; otros curaban las heridas y se llamaban hijos de Apolo y Esculapio; pero, principalmente, daban la salud aplicando con purificaciones, him-

»son sin disputa los más hábiles y los que entre todos los hombres cultivan »más la memoria. Su *régimen de vida* es el siguiente: Se purgan todos los »meses durante tres días consecutivos, y tienen gran cuidado de conservar »la salud por medio de vomitivos y lavativas, persuadidos de que todas »nuestras enfermedades provienen de los alimentos que tomamos». (HERODOTO. Traducción de Larcher).

(1) En nuestros días no faltan costumbres fanáticas muy semejantes, y hay quien pretende curar los abscesos fríos escribiendo una oración en un papel, que después se quema, y echando las cenizas en un vaso, del que se hace beber al *pacientísimo* enfermo... (Esta práctica está muy arraigada en el interior del archipiélago filipino).

(2) Práctica inmemorial entre los árabes y que en Tánger va desterrándose, gracias á la perseverancia de los médicos españoles.

(3) Durante mi estancia en Mahón (1888) tuve ocasión de apreciar los restos de un templo druida. Se conserva perfectamente el lugar de los sacrificios, que está formado por dos enormes piedras, colocadas perpendiculares la una á la otra, notándose en la horizontal, que es la superior, la excavación donde se colocaba la víctima.

nos ó fórmulas mágicas á los dioses, parientes suyos, de cuya ira procedían las enfermedades. Legaron éstos al morir sus conocimientos á las familias, que los conservaron como herencia privilegiada y estimada. Los Cabires de Fenicia, reputados como médicos entre los fenicios, debieron llevar allí sus prácticas juntamente con los misterios, lo mismo que los Curetas de la Frigia; la fábula de Eurícide sacada de los infiernos, indica tal vez la habilidad médica de Orfeo; sus discípulos siguieron por algún tiempo aplicando á sus enfermos tablillas órficas, cubiertas de signos mágicos.

De entre todos los discípulos de Quiron, ninguno tan célebre como Esculapio, contemporáneo de los Argonautas, el cual resucitó tantos muertos, que Plutón se quejó á Júpiter, de modo que éste fulminó contra él sus rayos; luego fué divinizado y tuvo templos, principalmente en el Peloponeso. Es de creer que fueron edificados en sitios saludables y cerca de fuentes minerales, á donde los enfermos iban á orar y á curarse á un mismo tiempo, bajo la inspección de los sacerdotes y confiados en los oráculos y en las purificaciones; y en estos templos, al conseguir su curación, suspendían tablas votivas, inscripciones y figuras de marfil (1). La doctrina se perpetuó en sus descendientes; entre ellos consiguieron gran reputación los Asclepiades de Gnido, que formaron una clase separada con misterios é iniciaciones.

Pitágoras ocupa un lugar preferente en la historia de la medicina, pues la desembarazó de los dioses y la hizo contribuir á los progresos de la legislación y del arte de gobernar. Se le atribuyen importantes descubrimientos fisiológicos, en particular sobre la generación, y ob-

---

(1) En la isla del Tiber se encontraron algunas inscripciones votivas á Esculapio, reproducidas en el *Thesaurus* de Gruter y comentadas por Hundertmark. *De incrementis artis medicæ per expositionem ægrotorum in vias públicas et templa.* Leipzig, 1749.

Véanse algunas de ellas:

«A Valerio Apio, soldado ciego, mandó el dios que mezclara sangre de gallo blanco con miel, haciendo un linimento y frotándose por tres días los »ojos; recobró la vista y dió públicamente gracias al dios.»

«A Lucio, pleurítico y desahuciado de todos los hombres, mandó el dios »que marchara y tomase del altar ceniza, que la mezclase con vino y la »aplicase al costado; curó, dió públicamente gracias al dios y el pueblo se »congratuló con él.»

«Viéndose Juliano desahuciado de todos por exputos de sangre, el dios le »ordenó que marchara y tomase del altar piñones, los mezclara con miel y »comiese de ellos por espacio de tres días; curó y vino á dar públicamente »gracias delante del pueblo.»

Pudiera copiar muchas más; estas inscripciones son de tiempos muy posteriores y no contienen sino supersticiones; pero de ellas se deduce, con alguna probabilidad, que en los templos antiguos se conservaron de una manera semejante á ésta los recuerdos de las curaciones hechas.

Véase también Gauthier.—*Recherches historiques sur léxércicæ de la medicine dans les temples chez les peuples de l'antiquité.* Lyon, 1844.

servó también que, durante el sueño, acude mayor cantidad de sangre al corazón y á la cabeza. Alcmeon, de Crotona, fué el primero que dió una teoría del sueño y el primer tratado especial de anatomía y fisiología que la historia recuerda, en el cual trata de explicar los fenómenos, mediante el examen de la extructura de las partes. El gran Empedocles, *confidente de los dioses, adivino á quién obedecían la naturaleza y la muerte*, además de curar á sus compatriotas los de Agrigento de los vicios morales, los libró de las epidemias ocasionadas por los vientos del Mediodía, mandando cerrar un desfiladero por donde este viento soplaba; y en Selinunte restituyó la salubridad al país, haciendo pasar una corriente de agua viva á través de unos pantanos infectos.

Otros pitagóricos cultivaron la medicina é intentaron sacarla del poder de los esculapios, si bien por el sistema de reforma progresiva que adoptaron, sin omitir al principio las fórmulas mágicas y suplicatorias.

¿Merece la escuela de Pitágoras el escarnio con que se la trata por haber introducido la doctrina de los números en la ciencia de la salud?

Conocidas las brillantes aplicaciones que los pitagóricos hicieron de la aritmética á la geometría, á la estática y á la mecánica, hasta llegar á los insignes descubrimientos de Arquímides y á calcular las vibraciones de un cuerpo sonoro, extendiéronlas también á las ciencias morales y á la medicina, pero como una álgebra, como un lenguaje universal de las ciencias y como un método de comparación. Aunque el algoritmo pitagórico es todavía un arcano, supongo que tal fué su sentido y tal su aplicación al arte de curar. Cierto que, *a priori*, no puede decirse que la naturaleza manifiesta predilección á este ó al otro período, ya sea el tercero, el quinto ú otro cualquiera; pero ¿no demuestra la experiencia que existe cierto orden hasta en lo que parece más irregular y que hay cierta periodicidad en los movimientos vitales, en el nacimiento, formación y desarrollo de los órganos, en su fisiología, estados patológicos y hasta en las crisis de las enfermedades? Los hechos recogidos por Hipócrates, Galeno, Arcteo y otros antiguos, y luego por sus compiladores y continuadores, parece que tienden á robustecer la doctrina de los números, adoptada por los antiguos; entre los modernos, Stahl la abraza y la aplica á la historia de los fenómenos de la vida; Hoffmann, aunque de manera menos resuelta, también se adhiere á ella; Boerhave la rinde homenaje; Cabanis la respeta, y en general, merece la consideración de todos.

Disuelta la alianza de los pitagóricos, se dispersaron éstos por toda la Italia y Grecia, y los habitantes de Crotona y Cirene adquirieron fama de médicos; visitaban en el lecho á los enfermos que no estaban ya obligados á hacerse llevar al templo, y por consiguiente, podían buscar el remedio á sus males sin las trabas que hasta entonces les había impuesto la superstición; de esta manara se investigaba la causa de la enfermedad, no en la cólera de los dioses, sino en la misma naturaleza.

Los Asclepiades de Gnido, no pudiendo conseguir la destrucción de los pitagóricos por medio de la calumnia y las persecuciones, tuvieron por último que renunciar al misterio, y publicaron los experimentos recordados en las tablas votivas, y expresados en aforismos, forma proverbial común á los primeros pasos de otras ciencias.

En aquel tiempo, Eródico resucitaba la medicina gimnástica, invención de Esculapio, que seguía los impulsos del genio de los griegos, proponiendo como remedio los ejercicios del cuerpo, esto es, asociando la medicina á las instituciones públicas, así como los sacerdotes la habían asociado antes con la religión. Discípulo suyo fué Hipócrates, oriundo de una familia de Asclepiades, que por espacio de diez y siete generaciones había ejercido la medicina en Cos; abandonando Hipócrates su casta, en la que hubiera sido víctima de la costumbre, estudió y se ejercitó en otra parte, estudiando principalmente de los *Periodeutes* ó médicos ambulantes que iban de ciudad en ciudad asistiendo á los enfermos.

Con el espíritu de invención y el buen sentido que eleva sobre las opiniones dominantes y se anticipa á los siglos, fué el primero que notó el verdadero punto de vista bajo el cual debía estudiarse á la medicina; la separó de la filosofía propia, y, sobre todo, fué alabado por el excelente método de curar las enfermedades agudas. Quien le juzgase según el estado presente de la ciencia, fácilmente podría hacer burla de un sabio (1); pero causa grande admiración si se le considera con arreglo á su época y al tiempo en que vivió, pues no hay fenómeno morboso que se le escape, aun cuando no indague su procedencia, ni piense en reunirlos de modo que formen clases distintas, ni se confunde en sueños ó vanidades al investigar las causas de los síntomas. Pondera la higiene como el más útil de los descubrimientos: por el estado de salud del hombre, explica el estado de enfermedad y estudió atentísimamente los fenómenos que nos rodean: el aire, las aguas, los lugares, las epidemias, las influencias de los vientos, anticipándose en dos mil años á Montesquieu, Bodin, Hesder, Cabanis y á cuantos afirman que el hombre lo saca todo del clima, siendo en tal opinión menos censurable que éstos porque aún no había historia que lo desmintiera. Exponía su doctrina con brevedad y sencillez, sin emplear aquellas frases pedantescas en que algunos envuelven la ciencia, antes por el contrario, usando de términos llanos y familiares. En su opinión, la enfermedad y la naturaleza, siempre buena y sabia, luchan entre sí, y según la que predomina, así reinan en el individuo la salud ó la enfermedad ó le sobreviene la muerte; no tiene, pues, el médico que hacer más que ayudar y moderar á la naturaleza, supremo agente de curación, y para

(1) Y de él se burló Prasoni en el *Análisis del supuesto genio de Hipócrates*, Milán, 1779.

eso, observar atentamente los tiempos críticos. Habíase separado de las rituales iniciaciones de los Asclepiades y á la manera de los Periodeutes italianos, ejercía públicamente la medicina, de modo que tuvo que imponer á los médicos preceptos que anteriormente sólo se imponían entre los sacerdotes. Deseaba que estos preceptos fuesen altamente morales y en este sentido redactó su juramento (1).

Los habitantes de Atenas, agradecidos, concedieron á Hipócrates el derecho de ciudadanía y el privilegio de ser iniciado en los misterios de Ceres y honrado en el Pritaneo entre los bienhechores de la patria (2).

El espíritu de observación que nació con Hipócrates no ha vuelto á abandonarse.

IV

Hasta pasado el anterior período histórico que el Dr. Calleja califica, muy oportunamente, de *vulgar*, hasta Hipócrates, no empieza el *sentido científico* de la historia de la medicina, y sólo entonces es dable encontrar el verdadero origen de los trabajos anatómicos y de disección, constituyendo el período *científico* en la historia de la ciencia de curar.

A la inmortal fundación de los Ptolomeos, á la célebre Escuela de Alejandría, asilo de sabios en todos los órdenes de conocimientos, debe la anatomía sus primeras bases científicas deducidas de la observación cadavérica (3).

---

(1) El Dr. Letamendi es el ilustre restaurador moderno de la doctrina hipocrática, como puede apreciarse en sus obras de *Patología y Curso de clínica general*.

(2) «Considerando que Hipócrates de Cos, médico, descendiente de Esculapio, puso el mayor cuidado en la conservación de los griegos cuando los bárbaros trajeron la peste á Grecia; que enviando á sus discípulos á donde la enfermedad se ensañaba, dió á conocer los remedios que preservaban ó curaban; que publicó cuanto había escrito acerca de la medicina, queriendo que hubiese muchos médicos que estuvieran en disposición de conservar ó restituir la salud y que el rey de Persia le ofreció grandes honores y riquísimos presentes, que despreció porque eran de un rey enemigo de los griegos.»

«El pueblo de Atenas, queriendo demostrar cuánto aprecia lo que se hace en servicio de la Grecia, y por otra parte deseando dar á Hipócrates una recompensa digna de los servicios prestados, decreta que Hipócrates sea iniciado en los grandes misterios, como lo fué Hércules, hijo de Júpiter; que se le dé una corona de oro, y un heraldo proclame este don en las grandes panateneas. Los niños naturales de Cos podrán pasar la adolescencia en Atenas, como hijos de atenienses, por consideración al país que tal hombre ha producido. Concédase á Hipócrates la ciudadanía, y será mientras viva mantenido en el Pritaneo.»

(3) Ni el *Susrutas*, ni las citas que se leen en el *Génesis* y en el *Levítico*, tuvieron este carácter.

El primer anatómico de la Escuela de Alejandría fué Herófilo, que vivió unos 300 años antes que Jesu-Cristo. «Hizo disecciones numero»sas de cadáveres humanos y de animales; describió muchas partes del »cuerpo, aplicándolas denominaciones que todavía se conservan en »gran número; interpretó con acierto algunos órganos principales, como »el cerebro, que entonces se tenía por glándula; consideró al duodeno »como porción especial del intestino; habló de los vasos linfáticos del »mesenterio, é hizo tantos progresos en esta clase de estudios, que se «ha hecho acreedor al título honrosísimo de *padre de la anatomía an»tigua*» (1).

Erasistrato fué compañero y émulo de Herófilo, y por primera vez consignó que para aprender anatomía era necesaria é imprescindible la observación cadavérica; hizo muchos descubrimientos en el aparato circulatorio y en todos los ramos de la neurología (2).

Muertos Herófilo y Erasistrato, vuelve la anatomía á caer en un período de decadencia y á ser víctima de la superstición y de preocupaciones: este período duró más de cuatrocientos años, y de él la sacó Galeno (año 131 de la Era Cristiana) con su libro *De usu partium*, que constituyó hasta el siglo XIV la única fuente de conocimientos anatómicos (3); en esta época, Luis Mondini da principio al renacimiento de la anatomía, y para ello rompió con la tradición, de subordinarla á la conformación y estructura de las partes, fundando de este modo y por esta independencia de estudio, el verdadero anatomismo, el cual, considerado como método científico, ha sido el más provechoso á toda la medicina, y del que se derivó la anatomía moderna, fuente real de los adelantos hechos por la fisiología, la cirugía y la anatomía patológica.

Las doctrinas de Mondini fueron seguidas y difundidas durante los siglos XV y XVI, por Benedetti, Achillini, Sylvius, Servet y Berenguer de Caspi, que fué el que más disecciones practicó.

A pesar de los esfuerzos de Mondini, puede afirmarse que este período de la historia de la anatomía y de la misma medicina, estaba como subyugado á las ideas y conceptos expuestos por Galeno, que, en los últimos tiempos, constituían verdaderas trabas al adelantamiento y progreso médicos.

Vesalio (Bruselas, 1514) fué el primero que tuvo el valor de sus con

(1) Dr. Calleja.

(2) Según Tertuliano, estos dos anatómicos disecaron en criminales vivos condenados á muerte.

(3) Durante esta época merecen citarse los trabajos de los árabes Aviceno, Rhazés, Avenzoar y Albucasis.

En el siglo XIII, Federico II, Rey de las Dos Sicilias, «prohibió el ejerci»cio de la cirugía, sin haber sufrido antes un examen de anatomía, y conce»dió el privilegio á su médico Martinus de disecar y explicar públicamente »un cadáver humano cada cinco años.» (Dr. Calleja).

vicciones, y no aviniéndose con las sutilezas que servían para armonizar el error antiguo con la verdad nueva, terminó el período ***galénico*** con la aparición de su célebre libro *De humanis corpori fábrica*, por el que, secundando las iniciativas de Mondini, restauró la anatomía, que estableció sobre bases sólidas é inquebrantables.

Desde entonces se crearon cátedras de anatomía en Roma, en Pisa, Montpellier, Padua y Bolonia, y anfiteatros anatómicos en Venecia y Leyden.

En esta época se distinguieron como anatómicos célebres Varolio, Falopio y Colombo, Rembert Dodoens, que fundó la anatomía patológica, y Aranci, que hizo adelantar prodigiosamente el estudio de la ovología; Luis Collado, Juan Valverde, Bernardino Montaña de Monserrate, Luis Lobera y muchos más.

La anatomía y la fisiología progresaron mucho durante el siglo XVII, llamado, bien justamente, de *oro* para la historia de la medicina; en esta época, Harvey perfeccionó y completó los estudios hechos acerca de la circulación, por Servet, Colombo y Cesalpino, y Malpighi aplicó el microscopio (fabricado á fines del siglo XVI por el holandés Iansen) al estudio de la sangre, pulmones y glándulas, echando los cimientos de la *anatomía de textura*, que entonces se llamó *microscópica*.

El siglo XVIII continuó este período de engrandecimiento y progreso, y en él, Haller y Spallanzani, Valsalva, Morgagni y Bichat, hicieron adelantos y casi completaron la anatomía experimental y la anatomía patológica; estudios que influyeron, como no podían por menos de influir, en los demás derivados de la medicina, á la que hicieron avanzar en su desenvolvimiento y perfección.

Entonces se fundaron museos anatómicos en Londres y en Berlín.

Por último, en el siglo actual, Bichat, estudiando los tejidos, marcó el camino que más tarde siguieron Schwan Reichet y Remack, y que antes que él habían iniciado Malpighi y Leuwenhoek, fundaron la ***histología moderna***, base de la ***histología patológica***, en la que Wirchow ha hecho tanto bueno y tanto nuevo.

Finalmente, la anatomía transcendental fundada por Serrés, la anatomía comparada, creada por Jorge Cuvier, y las leyes de Milne-Edwards sobre anatomía y fisiología comparadas, han completado la perfección de los estudios anatómicos; perfección que han continuado en nuestros días, y continúan, hombres tan eminentes como Martínez Molina, González de Velasco, González Encinas, Calleja, Letamendi, Olóriz y tantos más, que afortunadamente, y para gloria de España y de la cultura médica nacional contemporánea, pueden citarse.

V

En todos los Códigos griegos y romanos se nota la influencia de la medicina en la legislación, y lo mismo en las *leyes de Licurgo* que en las de *Dracon* y *Solon*, como en la *Colección papiria*, en las *Leyes de Numa* y en las *Doce Tablas*, se adivinan los cánones de los Asclepiades y de Hipócrates, las doctrinas de Galeno.

Los primeros cadáveres acerca de los que la Justicia pidió opinión á los médicos, fueron los de César (1), Genuncio (2) y el de Germánico (3).

Hasta la constitución del Imperio Romano no adquirieron los médicos que auxiliaban la acción de los Tribunales el carácter de peritos, siendo el primero que desempeñó este cargo Oribasio; después se promulgó el *Código Justiniano*, y en él se consignaba esta especialidad más particularmente; desde aquella época sobresalieron en tal concepto los médicos Aecio, Alejandro de Tralles y Pablo de Egina.

En Francia fué aceptada esta intervención pericial por las *capitulares* de Carlo Magno.

Los godos también la aceptaron y conforme se consignaba en el *Digesto*.

Interrumpido este período de progreso, hay que llegar al siglo XIII para encontrar algo que indique engrandecimiento y adelanto en la aplicación de la medicina al derecho; desde esta época vuelve otra vez á manifestarse latente primero y desenvuelto después este progreso, y en España, Francia y otras naciones, y más que en ninguna otra, en Alemania los Tribunales buscan á los médicos eminentes para que los ilustren en las cuestiones difíciles, que sólo ellos podían resolver por su ciencia y por su práctica.

Esta época marca el período de renacimiento de la medicina legal, y desde entonces la creación de cátedras especiales, la publicación de obras, de datos bibliográficos, de observaciones, informes, etc., etc., han venido á constituir otros tantos pasos dados en el camino del adelanto y del progreso, hasta llegar á constituir á la medicina legal «en la manifestación más genuina de la alta representación de la ciencia biológica ante la ciencia del derecho para la defensa de los intereses de la sociedad y de los individuos.»

El Fuero Juzgo, las Leyes de Partidas, la Novísima Recopilación,

---

(1) Asesinado por Casio y Bruto.
Antistio informó que de las veintitrés puñaladas que tenía el cadáver de César, sólo una era mortal.

(2) Fué asesinado la víspera del día en que debía delatar al pueblo los nombres de los cónsules que eran opuestos al nombramiento de los Decenviros.

(3) Envenenado por Pison.

la Ley de quintas, el Código Penal de 1854, la Ley de Sanidad, la creación del cuerpo de médicos forenses é infinidad de Reglamentos y circulares, han sido las transformaciones más esenciales que la medicina legal ha experimentado sucesiva y paulatinamente en el transcurso del tiempo y á merced de las distintas y diversas legislaciones, hasta llegar á constituir el estado actual del que ha de pasar para proseguir avanzando en su camino de engrandecimiento.

Son muchas las conquistas qne ha realizado, es indudable; pero son muchas también las que tiene que hacer, y hay que confiar en el desarrollo de los estudios antropológicos, en los poderes públicos y en la sociedad, que, teniendo sus leyes infiltradas en un espíritu cristiano, hace que el nuevo derecho tenga principios más justos y salvadores que el antiguo.

PARTE PRIMERA

AUTOPSIAS

Doctrina general

PRELIMINARES

I

Autopsia.—Etimología.—Definición.—Técnica necróptica.—División.—Diferencias entre la autopsia clínica y la autopsia judicial.—Ideal de una autopsia.—Objeto de su realización.—Condiciones del buen autopsiador. Personal.—Local.—Necroscomios.—Intervención en los trabajos autópticos de la histo-microbio-química.

La palabra *autopsia* tiene su etimología en dos voces griegas: *autos* y *opsis*, que significan visto por sí mismo.

Se llama *autopsia* á todo examen cadavérico de carácter profesional, inmediato, clínico ó forense (1).

Modernamente y con mayor propiedad se sustituye la palabra *autopsia* por la de *Neçropsis* (2).

---

(1) Doctor Letamendi, *Curso de Clínica general*, 1894.

Estado del alma en que, según el paganismo, estaba en comunicación con Dios.—Iniciación en los últimos misterios paganos.—Observación, investigación personal, estudio detenido y minucioso.—Examen facultativo del cadáver. (*Diccionanio de las lenguas española y francesa comparadas*, por D. Nemesio Fernández-Cuesta, 1885).

Inspección facultativa de un cadáver para descubrir la causa de su muerte. (*Diccionario popular de la Lengua Castellana*, por D. Felipe Picatoste).

Investigación que se hace en los tejidos y órganos del cadáver con el objeto de averiguar las causas que han determinado la muerte. (Dr. Valle *Elementos de Medicina legal, militar y naval*, por D. Enrique Navarro y Ortiz, 1894.)

(2) Por el carácter especial de este libro se usarán indistintamente las dos voces.

Técnica necróptica (1) es el conjunto de reglas para el correcto y ordenado autopsiar (2).

Este conjunto no constituye materia nueva: su enseñanza se reduce á un sistema de precauciones dentro del arte general de disecar.

La autopsia puede ser *general* y *especial*, y ambas *clínicas* y *judiciales* (3).

La autopsia es:

General cuando se hace sobre todo el cadáver, aparatos y sistemas.

Especial cuando sólo se practica sobre alguna parte, algún aparato ó algún sistema.

Clínica cuando su objeto es instructivo.

Judicial cuando su objeto es informatorio.

El Dr. Letamendi cita, además, las autopsias que él llama *restringidas*, en las que: «por humanos miramientos privados, religiosos, etc., se trabaja sobre el pie forzado de respetar cuantas partes sea dable en

(1) Por si alguno de los que me leyeren no encontrase bien usada la palabra *necróptica*, y creyera que debiera ser sustituída por la de *necrópsica*, hago esta llamada en la que protesto de que no deban ni puedan usarse más palabras que las que taxativamente consigne el *Diccionario de la Academia* y tal como allí se expresen, aunque en semejante expresión y manera de consignarse aparezca una verdadera enormidad contra la gramática.

A nadie se le ocurre decir *tásica militar* ni *tásica naval*, ¿y por qué se ha de decir *necrópsica* en sustitución de *necróptica*? No hay razón ninguna que lo explique. ¿Quién dice *estésica* tratando de decir estética? ¿O es que ha de haber dos tecnicismos y dos maneras de decir las cosas, la buena para todos los mortales y la mala para uso de médicos?

La gramática da las reglas necesarias para la conversión de los substantivos en adjetivos y para la substantivación de los verbos, y á su cumplimiento me atengo.

(2) «Es el cadáver humano algo á modo de grande y complicadísimo misal que no puede ser abierto y hojeado sino mediante un arte expreso que dé reglas para abrirle y para despegar unas de otras las innúmeras hojas de que consta su foliado.»

(3) El Dr. Letamendi, en su *Curso de Clínica general* y en la parte que dedica á la Técnica de autopsias, hace los siguientes sipnosis:

Autopsia...	Por su comprensión.	*General* ó de todo aparato y sistema.
		Especial ó de alguno ó algunos de ellos.
	Por su extensión....	*Total* ó sobre el entero cadáver.
		Parcial ó sobre alguna parte, bien de éste, bien amputada del vivo.
	Por su objeto final..	*Clínica* ó instructiva.
		Judicial ó informatoria.

De esta clasificación no sigo más que una parte, por considerar que las autopsias *total* y *parcial* están comprendidas en la *general* y en la *especial*, respectivamente, y cito la anterior sinopsis como tributo de homenaje al gran maestro, que ha sabido dar paso tan gigantesco en esta parte de la ciencia.

la disección, y restablecer por un sistema de remiendos la apariencia de integridad de las partes disecadas».

Las autopsias pueden ser:

Autopsia...............	General.	Clínica.
	Especial.	Judicial.

La autopsia *clínica* se diferencia de la *judicial* en cuanto al objeto que las produce ú origina. Mientras en la autopsia *clínica*, llamada también anatomo-patológica, se busca la aclaración ó confirmación de un diagnóstico observando las alteraciones que en los diversos órganos, aparatos y funciones, tejidos, vasos, etc., etc., han producido determinados procesos patológicos ó ciertos estados morbosos; en la *judicial*, denominada también forense, nombre con que vulgarmente se le distingue y conoce, el objeto, el ideal que se persigue es la información á una autoridad de la causa ó causas que produjeron la muerte en el caso propuesto. La autopsia *clínica* tiene un fin científico exclusivamente; la autopsia *judicial*, al auxiliar la acción de los Tribunales fundamentando la prueba en las causas criminales, tiene que ser legal en todos sus aspectos, objeto y hasta método y procedimientos. Diferénciase, pues, la autopsia *clínica* de la autopsia *judicial*, por el objeto que las preside y por la manera especial cómo han de practicarse, obligando á examen predilecto, dentro del atento general del cadáver, el órgano ú órganos y aparatos en que se sospecha reside ó ha de apreciarse la causa de la muerte.

En opinión del Dr. Mata, la autopsia *clínica* se distingue de la autopsia *judicial* en los puntos siguientes:

1.° Quién dispone la autopsia.
2.° El objeto de la misma.
3.° Su modo de ejecución.
4.° El tiempo en que se hace.
5.° La transcendencia de los juicios.

Primero. En las autopsias clínicas es lo general que quien disponga la abertura del cadáver sea el médico, siendo una excepción que pidan la ejecución de la autopsia los parientes ó deudos. La autopsia no es presidida por la autoridad ni ninguno de sus representantes ó dependientes, y no hay para qué prestar juramento. Sólo es necesario al médico la autorización de la familia cuando el cadáver es de su práctica civil, la del que cuide de los cadáveres en los establecimientos públicos y la del cura párroco, visitador, junta de Sanidad ó autoridades políticas, según se haga la autopsia, cuando el cadáver ha entrado ya en la parroquia, haya sido conducido al campo santo ó esté sepultado, siendo entonces indispensable la exhumación, previas las formalidades legales prescritas, que estén vigentes.

En las autopsias judiciales, quien dispone la abertura del cadáver

es siempre la autoridad, y ella, por sí ó representada por alguno de sus subordinados ó subalternos, la preside, siendo obligación de los médicos que hayan de practicarla, prestar juramento prévio á su intervención, de que dirán la verdad de todo lo que vieren y entendieren y en cuanto les sea preguntado por las personas que tengan autoridad para interrogarles.

Segundo. El objeto final que se propone el facultativo en la autopsia clínica, es completar la historia de una enfermedad, comprobando ó rebatiendo el diagnóstico establecido, y como consecuencia, decidir si el plan curativo fué el apropiado y conveniente, deduciendo después de la anatomía patológica cuantas enseñanzas sean oportunas para resolver el caso propuesto y los análogos sucesivos que puedan originarse. El médico primero, y por las deducciones hechas por él, la ciencia, después, son los que se sirven y utilizan de la inspección cadavérica en esta clase de autopsias, inspección que va precedida y acompañada de todos los antecedentes y datos que pueden ilustrar el caso, toda vez que el médico los conoce por haberlos observado y podido recoger durante la enfermedad y el tiempo que estuvo al cuidado del enfermo, durante su tratamiento.

En las autopsias judiciales, tiene el médico forense por objeto averiguar si la causa de la muerte del sujeto propuesto fué natural ó violenta, determinando la enfermedad en el primer caso, ó, en el segundo, la violencia que la produjo, y esto, por regla general, sin antecedentes ni datos que puedan ilustrar ó conducir, resolviendo las cuestiones dudosas, y su declaración ha de servir para instrucción y guía del tribunal, formando la base de la prueba, que ha de serlo de la sentencia, como préviamente lo fué del proceso ó causa instruída para demostrar la culpabilidad ó la inocencia de un acusado. Las diferencias, pues, en cuanto al objeto, no pueden ser ni mayores ni más decisivas entre la autopsia clínica y la autopsia judicial.

Tercero. No interesándole al médico en las autopsias clínicas nada de lo que se refiere á las condiciones externas del cadáver, ni á las circunstancias que le rodeen, como no sea excepcionalmente, y aun entonces, de manera muy limitada, no se fijará para nada en estos detalles, que considera fuera de su objeto: prescindiendo de ellos, y atento sólo á su misión, se dirige directamente al cadáver y lo examina é inspecciona de la manera que estime más oportuna ó conveniente á la clase de examen ó inspección que se propone realizar, sin que tenga que amoldarse á reglas ni preceptos más que los generales que requiera la operación, y aquellos especiales que la particularidad del caso le sugiera, de acuerdo con sus conocimientos y su objeto; lo mismo le da empezar la autopsia por la abertura de la cavidad abdominal, como por la de la cavidad torácica ó la craneal, y no es raro, por más que condene la práctica, el que se abra primero y solo aquélla, donde, por los antecedentes, se cree que se encontrará el sitio del mal y la

causa de la muerte; encontrada en el lugar propuesto, en la cavidad abierta y explorada, es raro que se inspeccionen otras, continuando la ejecución de la autopsia, al menos de un modo detenido, porque se considera trabajo inútil, una vez conseguido el objeto que la motivó, á no ser que las alteraciones encontradas y las observaciones recogidas tengan alguna relación de conexión con órganos situados en otras partes y ésta haga indispensable y preciso su examen y ulteriores trabajos. Como no se ha de repetir la autopsia, porque el objeto está cumplido, ni han de examinar el cadáver otros médicos, no se guarda tanto cuidado, ni por lo que se refiere á los sólidos encontrados, ni por lo que hace relación á los líquidos recogidos; todo se sacrifica á las necesidades del momento y se prescinde de un sin número de hechos cuando, sabiendo el punto á que se va, se adquiere el convencimiento de que no tienen relación con este punto; el clínico, pues, procede por el método sintético, que le lleva de lo general á lo particular, de lo conocido á lo desconocido; juzga *a priori*, puesto que va prevenido, con antecedentes, á confirmar lo que de antemano ha creído que existe, y va, en la mayoría de los casos, á completar observaciones y á recoger enseñanzas de anatomía patológica, más que á inquirir lo que sabe por su experiencia y estudios.

En las autopsias judiciales, el médico empieza por tomar nota de todo lo que rodea al cadáver: del terreno, plantas, arbustos, las piedras, etc., etc., si es en el campo; de los muebles, suelo y paredes, si es en una habitación, puesto que todo puede estar relacionado con la muerte del sujeto y tener su significación más ó menos directa. Sigue haciéndose cargo de la posición del cadáver, del punto donde está, del estado de sus vestidos ó de su desnudez. Pasa después á examinar escrupulosamente, y de manera detenida y minuciosa, el exterior del cuerpo, y sólo cuando están apuntados todos estos datos, procede á la abertura del cadáver, lo que comunmente, por no decir siempre, no se efectúa en el mismo local, sino en punto á propósito y designado por la autoridad. La abertura tiene reglas más fijas y casi necesarias.

Obligado el médico legista á preguntar la razón, la causa de la muerte de un sujeto á todos los hechos que se encuentren en un cadáver, tiene necesidad imprescindible de respetar el estado en que los sólidos y líquidos del cadáver se encuentren, de evitar todas las alteraciones debidas á sus procedimientos y de no dar ocasión á que los fenómenos patológicos puedan ser confundidos con los meramente cadavéricos. De aquí la importancia de la abertura del cadáver, empezando más bien por una cavidad que por otra; de aquí el interés que hay en dar al cadáver ésta ó aquella posición; de aquí, por último, lo transcendental de los cortes y derrames de los líquidos. Como la inspección puede repetirse por otros peritos, hay necesidad de alterar lo menos posible la integridad de los órganos; según los casos, se ha de preparar

para los análisis químicos algunos sólidos y líquidos y dejar parte de los mismos para otros análisis de que hubiese necesidad, además de los primeros; todo examen debe ser muy prolijo y concienzudo, y no basta encontrar en una cavidad, en un órgano, razón suficiente para explicar la muerte de un sujeto ó resolver la cuestión propuesta, pues hay necesidad de continuar la abertura ó inspección cadavérica y hacerla de una manera completa; de lo contrario, las conclusiones que se sacaren podrían ser invalidadas.

Por último, por lo mismo que se trata de investigar un hecho judicial, acerca del cual no hay antecedentes ó debe el médico legista considerar como si no los hubiese, se procede en esta clase de autopsias por el método analítico; esto es, partiendo de lo particular á lo general, de lo desconocido á lo conocido, y se juzga *a posteriori*, puesto que sólo después de inspeccionado todo y combinado, es cuando puede redactarse el Protocolo.

Cuarto. Las autopsias clínicas se hacen antes de la inhumación y poco tiempo después de la muerte; sólo por excepción y casos particulares y raros se hacen estas autopsias después de sepultado el cadáver y de algunos días de su entierro. Por tanto, los fenómenos y los datos que en el cadáver se encuentran, han sufrido poca ó ninguna alteración. El conocimiento de la materia fisiológica y patológica, es bastante para distinguir los casos y evitar confusiones, estableciendo aquellas diferencias que cada caso requiera.

El médico legista no tiene tiempo determinado, expreso ni probable, para su práctica, y tan pronto hace la autopsia antes de la inhumación ó del entierro, como después de él; ya esté el cadáver íntegro, fresco ó poco alterado, ya presente los fenómenos de la putrefacción; dependiendo siempre la época de la autopsia de las circunstancias del proceso, no bastan los conocimientos fisiológicos y patológicos y las precauciones ordinarias; á la anatomía fisiológica y patológica hay que añadir la cadavérica, y la exhumación del cadáver reclama la aplicación de medios desinfectantes, que no son de rigor normalmente en las autopsias clínicas.

Quinto. Por último, el médico clínico procede á la autopsia para ilustrarse á sí ó á sus comprofesores ó alumnos; puede tener ésta ó aquella convicción científica ó moral, sin perjuicio de tercero, y con la autopsia da el último paso, cierra la historia de un enfermo que tuvo la desgracia de fallecer. La necroscopia es el fin.

El médico legista redacta el *Protocolo* en vista de los datos recogidos; escribe su declaración; da en ella su dictamen, con arreglo á los cánones de la ciencia, para ilustración del tribunal, bajo fe de juramento; es responsable ante la ley de lo que emita; sus juicios tienen acción sobre la suerte de uno ó más sujetos acusados, y muy frecuentemente con ellos se da principio á un proceso transcendental. El tribunal aguarda el resultado de la inspección cadavérica para activar la

causa y condenar ó absolver (1); en su *Dictamen* ha de basarse la prueba, y de ésta ha de deducirse la sentencia.

Tales son las diferencias que distinguen la autopsia clínica de la autopsia judicial, diferencias sobre las que no se debe insistir más, pues quedan perfectamente definidas y marcadas con toda claridad en los anteriores conceptos. Admitido cuanto de manera tan brillante expone el doctor Mata, y no conviniendo al objeto especial de este libro sino el estudio de la autopsia judicial en sus diversos aspectos y distintas conexiones, á ella exclusivamente han de referirse los datos de investigación, sistemas, métodos y procedimientos que se consignen.

La autopsia será *prudente* y *práctica*. *Prudente*, para no consentir ninguna omisión, y *práctica* para obtener la mayor cantidad de utilidad, sin más trabajo que el absolutamente necesario.

El buen autopsiador (2) deberá ser buen anatomista y tanto mejor autopsiador será cuanto mejor disector sea, debiendo reunir á la celeridad y destreza toda la finura del más atildado anatomismo en los últimos é íntimos detalles micro y macroscópicos descriptivos.

El personal para realizar una autopsia, se ajustará en cada caso á lo preceptuado en los Reglamentos á que esté subordinado el Profesor ó Profesores que la practiquen, y por tanto, no puede ser objeto, en este sitio, de dictado especial. Consúltese para cada caso el Reglamento respectivo.

El local donde la autopsia se verifica, tampoco puede ser objeto de reglas particulares, pues variará, según las circunstancias de tiempo, población y localidad y según también las disposiciones generales de legislación, urbanización, etc., etc. Deberá, sin embargo, procurarse un local en el que las condiciones de ventilación, luz y agua sean las requeridas y necesarias.

«Si se organizase el ramo de médicos forenses, y como es debido, se les diese á las juntas el correspondiente establecimiento, en él podría construirse el depósito de los cadáveres con el nombre de *Necroscomio* ó *depósito mortuorio*, haciendo que tuviera tantas piezas cuantas fuesen necesarias, ya para la exposición de los cadáveres, guardarropas, lavaderos, ya para la sala de las autopsias, cuartos para actuar los médicos forenses, individuos del juzgado, etc., etc.» (3).

(1) *Tratado de Medicina y Cirugía legal*, por el Dr. D. Pedro Mata.

(2) No se me oculta que la palabra autopsiador no está suficientemente usada para que sea admitida desde luego y sin dificultad alguna; pero sólo á su falta de práctica debe atribuirse este efecto. No hay razón ninguna para que al que hace autopsias no se le llame autopsiador, del mismo modo que al que hace historia se le dice historiador, y á hacer historia, historiar. Así, pues, empleo el verbo autopsiar, por considerarlo perfectamente ajustado al idioma castellano, y por expresar, mejor que ninguno otro, el acto de hacer una autopsia.

(3) *Tratado de Medicina y Cirugía Legal*, por el Dr. D. Pedro Mata. Tomo II, pág. 317.

En otras naciones, Alemania entre ellas, se han construído en los cementerios, con el nombre de *casas mortuorias*, locales á propósito para depositar los cadáveres por un tiempo determinado, á fin de evitar enterramientos sin razón, atando á las manos de los muertos cuerdas con campanillas, que sonarán al menor movimiento.

El mayor adelanto moderno en los trabajos autópticos, ha sido la intervención en ellos de la técnico-histo-microbio-química, que tanto impulso ha venido á dar á los informes periciales en las investigaciones clínicas y en las jurídicas ó de carácter informatorio.

II

Períodos de la autopsia.—Orden y plan de una autopsia.—Rigor metódico.—Concepto de los cortes de espesor.—Conveniencia de un proceder incruento.

Los períodos de una autopsia son dos:

1.° *De labor á pie firme.* Comprende el examen general, apertura, observación y consignación de todo lo resoluble *statim.*

2.° *De labor sedentaria.* Comprende la serie de trabajos técnicos, especiales, necesarios al buen resultado final y objeto de la autopsia.

Si el orden y el método son indispensables en toda operación quirúrgica, en toda investigación anatómica y en todo examen de disección, mucho más y con mayor motivo han de imponerse en la ejecución y práctica de las autopsias judiciales, donde tan importante y tan necesario es seguir un método fijo y determinado, un orden previsto, en la realización de los diversos tiempos que han de constituir el examen cadavérico.

La *marcha*, pues, de una autopsia judicial depende de este orden tan esencial, cuanto que es la garantía de los dos objetos señalados anteriormente para su realización: *prudencia* y *práctica.*

«Un examen hecho sin plan, destruye de un modo artificial y prematuro el estado en que se encontraba el cadáver.» (1).

Y este rigor metódico es importante, no sólo para la parte material, para el tecnicismo práctico de la autopsia, sino que también es necesario é indispensable para su parte discursiva ó de narración, pues en él tomarán base, cimiento y punto de apoyo, la fuerza de certeza para el autopsiador, y la verdad, la fe que el dictamen de la autopsia inspire, considerado como documento histórico, clínico ó forense (2).

---

(1) En muchos casos es de gran importancia conocer bien la situación del diafragma. Si se abre la cavidad torácica antes que la abdominal, ó acaso al mismo tiempo que ésta, ó si aun abriendo primero la cavidad del vientre no se precisa bien la situación en que se encontraba el diafragma antes de abrir el pecho, después ya no es posible averiguar semejante dato. (*Técnica de las Autopsias*, por R. Wirchow. Traducción del Dr. Valle. Págs. 12 y 13. Ed. de la *Revista de Med. y Cir. prácticas*, del Dr. Ulecia).

(2) Respecto á este segundo rigor, sólo advertiré que debe aplicarse por extremo á lo de no dar por cierto lo probable, por mucho que lo sea; ni por principal lo secundario, ó viceversa, hasta llegada la verdadera razón de justipreciar lo uno y lo otro. En toda autopsia debe propenderse hasta muy cerca del final á aplazar la *consignación de juicios provisionales*. (*Curso de clínica general*, por el Dr. Letamendi. Pág. 419).

Este rigor metódico puede alterarse y, por tanto, tener variaciones, que serán *individuales*, ya del autopsiador, ya del cadáver; variaciones que han de estar fundamentadas en el conocimiento pleno de las razones en que se funda el método, en el primer caso, y en los datos previos de ejecución de autopsia, en el segundo (1).

El concepto del espesor de los cortes tiene, en general, en toda autopsia importancia esencialísima, pero más en la judicial que en la clínica, hasta el punto de que, si en los trabajos de disección es conveniente que sean ejecutados con instrumentos de hoja muy larga y ancha, proporcionada al tamaño del órgano seccionado que se vaya á disecar, esta conveniencia, tratándose de una autopsia judicial, se eleva á la categoría de necesidad, si se ha de dar idea exacta de las alteraciones del fondo y de cuantos detalles se interesen, cumpliendo de este modo el fin con que la autopsia se ejecuta (2).

Conviene hacer notar que la técnica de una autopsia jurídica será *especial*, pues aunque en conjunto no constituya su enseñanza materia nueva, sino, como queda expuesto, un sistema de precauciones dentro del arte general de disecar, sin embargo, los cortes no podrán ni deberán ser tan finos ni tan pequeños, como si se tratara de una preparación anatómica que hubiera de presentarse con la tersura y limpieza que constituyen su mérito. Los cortes en una autopsia judicial no pueden ser de esta índole, pues ni el médico forense dispone del tiempo necesario para hacer una autopsia de tal manera, ni conviene al buen éxito de la misma, pues como hace notar, con la autori-

(1) Así, al abrir la cavidad craneana, el precepto establecido es que se vayan examinando y descubriendo las partes en el orden en que se presentan: dura madre, el seno longitudinal superior, la pía-madre y la superficie de los hemisferios cerebrales. Pero si se encuentran adherencias de la dura madre con el cráneo, es conveniénte incindir dicha membrana inmediatamente, antes de que las desgarre la cubierta ósea, y después levantar y desprender juntas esta cubierta ósea con la meninge que la adhiere. Pues si se empeña uno, á fuerza de tiempo y de violencia, en desprender la dura-madre adherente del cráneo, no abierto todavía, generalmente se desgarra la meninge adherida, se contunde y magulla el mismo cerebro, y de este modo lo que se obtiene son partes alteradas artificialmente, y cuyos caracteres primitivos ya no es posible, en algunos casos, poder reconocer en lo sucesivo. (*Técnica de las autopsias*, por R. Wirchow. Traducción del Dr. Valle. Pág. 11. Edición de la *Revista de Med. y Cir. prácticas*, del Dr. Ulecia.)

(2) Respecto al filo, creo que el de la navaja es el único adecuado á cortes necrópticos de mucho compromiso, y opino, al ver lo bien que les va á los histólogos con la restauración del barberil instrumento (con cuyo empleo se honraron antes y después de Vesalio los más ilustres anatómicos), que debiera asimismo ser restaurada por los disectores, mandándolas fabricar de mango fijo y muelle, y de diversos tamaños, desde el ordinario y muy adecuado para seccionar órganos no mayores de un riñón, hasta el de cuchilla de matarife, propia para los más grandes, como el encéfalo, el hígado, etcétera. (Dr. Letamendi).

dad que en esta materia tiene Wirchow, dando muchos cortes y muy pequeños en los órganos de grandes dimensiones, se viene á producir tal estado de desmenuzamiento, que de ningún modo puede ser favorable para la mejor inspección, precisamente á causa del gran número de secciones parciales practicadas, que más parecen tener un fin culinario que estar encaminadas á un objeto verdaderamente científico.

Según el Dr. Letamendi, las condiciones de una buena sección se reducen á tres:

Primera. Ser dada en un sólo tiempo, de modo que al llegar el filo del instrumento á la mayor profundidad, le quede aún cierto sobrante de hoja que no haya funcionado.

Segunda. Ser practicadas ni del todo por *presión*, ni del todo por *tracción*, pues lo uno disloca elementos histológicos de la superficie al fondo y lo otro los arrastra en seguimiento de la hoja, sino por *tracti-presión*, es decir, siguiendo la hoja cortante una línea mixta como de 45° sobre la tangente, imaginaria, del punto de partida del corte.

Tercera. Haber sido comenzada con el filo y las caras del cuchillo, préviamente lubrificadas de grasa ó serosidad. La práctica experimental enseña que lo seco nunca se adapta de buen grado á lo húmedo, por mucha que sea la humedad de una de las partes puestas en relación (1).

Los cortes en una autopsia serán grandes, de tal manera que, siendo posible, deberán atravesar las partes.

«Una incisión amplia, aunque esté mal trazada, es preferible, regu»larmente, á otra pequeña, pero bien dirigida, y vale casi siempre más »que varios cortes pequeños y muy numerosos.» (Wirchow).

La incisión demostrativa en una autopsia será grande y extensa; son muchos los casos en que por un sólo corte se ponen de manifiesto las alteraciones de bastantes órganos; así ocurre con el bazo, con el riñón, con el hígado. El cerebro, sin embargo, constituye para esto una excepción, hasta el punto de que no deberá decirse que está normal en su totalidad hasta que, siguiendo á Gudden, se haya dividido todo él en cortes pequeñísimos, microscópicos, y examinado cada uno de éstos con toda minuciosidad y hasta en sus menores detalles. En opinión de Wirchow, tratándose de la investigación cadavérica del cerebro, la

---

(1) Wirchow emplea para cada autopsia tres cuchillos diferentes:
Un escalpelo ordinario.
Un cuchillo de autopsias (que se describe en la sección de instrumental).
Un condrotomo reforzado.
Con el escalpelo desprende y aisla las partes más finas, como vasos, nervios, etc. Con el cuchillo de autopsias hace la disección de las grandes vísceras y el condrotomo lo usa, además de seccionar con él cartílagos, para dar los cortes amplios en la piel, músculos y articulaciones.

regla será: Cuantas menos alteraciones se hallen, tanto mayor debe ser el número de cortes que se practiquen (1).

El proceder incruento en una autopsia claro está que no puede obtenerse de una manera absoluta; pero el buen autopsiador deberá evitar los grandes escapes de sangre que entorpecen la marcha de la ejecución de la autopsia, no tan sólo por alteración en los órganos que se investigan, sino también por la suciedad y entumecimiento que produce en las manos del operador.

---

(1) Reglas que da Wirchow en su *Técnica de Autopsias*, para practicar algunos cortes:

El *bazo*, incindiendo de arriba abajo, enmedio de su cara externa (convexa).

El *hígado*, cortando de derecha á izquierda, en dirección transversal.

El *riñón*, seccionando de afuera adentro, ó sea desde su borde lateral hasta el medio, en dirección frontal.

El *testículo*, desde su borde libre al adherente, en dirección perpendicular, partiendo en dos mitades casi iguales, que separa, entreabriendo la incisión practicada.

El *pulmón*, practicando una incisión perpendicular, que desde el vértice y el borde romo y de arriba abajo, se dirija hacia el borde interno (anterior, medio ó cortante).

Hemisferios cerebrales.— Cada hemisferio cerebral lo divide en dos partes por medio de un corte que se dirije desde adentro, inmediatamente por encima del cuerpo calloso, hacia afuera y algo oblícuamente. Dividido cada hemisferio cerebeloso por un corte que, comenzando en el cuarto ventrículo y siguiendo la dirección del pedúnculo cerebeloso, continúe oblícuamente hacia afuera.

III

Segundo período de la autopsia ó de labor sedentaria.—Técnica histo-microbio-química.—Su importancia general en la ciencia y especial en las autopsias judiciales.—Aprestos.—Definición y división.—Distinción entre apresto, disección, preparación y análisis.—Material de aprestos, y manera de usarlo.—Inspecciones y análisis en el acto.

Chè quegli è tra gli stolti bene abbasso,
Chè SENZA DISTINZIONE AFFERMA Ó NIEGA,
Così nell' un come nell' altro passo.

(DANTE, Par. c XIII.)

Demostrar la importancia de los estudios histo-microbio-químicos es, por lo evidente, innecesario, y negarla sería no admitir la verdad. De igual manera que no es posible pensar en dedicarse á estudios de cirugía sin conocer la técnica anátomo-patológica y la patología normal y morbosa, del mismo modo es imposible también marchar hoy, al compás del progreso y de la época y al nivel de los últimos estudios y problemas clínicos sin hallarse dispuesto y con la preparación suficiente para comprobar, por lo menos, las observaciones bacterioscópicas, base de las modernas doctrinas, investigando las causas, la manera de ser, funcionamiento y hasta mecanismos de tantos fenómenos como se presentan en la práctica y que, excitando nuestra atención, reclaman nuestra inteligencia para el logro y desenvolvimiento de su razón, de la verdad, base de la observación científica.

La importancia de una técnica histo-microbio-química se impone por sí misma y por el solo enunciado de la cuestión; no es menester demostrarla.

Sus aplicaciones son inmensas y no hay más que comparar la terapéutica de hace muy pocos años con la actual, para convencerse de la verdadera revolución que en medicina, y sobre todo en cirugía, han venido á causar las doctrinas bacterianas, que nacieron en los experimentos de Pasteur, y que después se han propagado con la celeridad y voraz incremento de un incendio por todo el campo científico, á quien alumbran con la avasalladora luz de la verdad, con la fuerza de la demostración de los hechos.

Causa verdadero rubor el recordar el tratamiento de no hace muchos años para la pretendida curación de los abscesos fríos y de los gomas tuberculosos; aquel gasto inútil y considerable de medicamentos; qué de ioduro, de aceite de hígado de bacalao, de amargos y de tónicos..., cuando en el día se hace con tan buen éxito la incisión, así como la ablación de los ganglios tuberculosos.

El microscopio, demostrando y comprobando las doctrinas bacte-

rianas y explicando por ellas las causas de muchos efectos hasta ahora, y hasta entonces no explicados, tiene excepcional importancia por su aplicación en las observaciones previas de *labor sedentaria*, segundo período, de una autopsia judicial, pues resuelve dudas, comprueba hechos y demuestra la verdad que ha de presidir el *dictamen*, y en la que ha de fundarse todo su razonamiento. Por esto, y sólo para fijar tan importante cuestión, escribo estas líneas á manera de remate, conclusión ó apéndice, al estudio de los tiempos de la autopsia.

Si es evidente la importancia de la histo-microbio-química en el desenvolvimiento y progreso de la medicina y de la cirugía, no lo es menos su aplicación, verdaderamente transcendental, á las autopsias judiciales, hasta el punto de que, en muchos casos, el microscopio y los experimentos de laboratorio, resolverán la inocencia ó la culpabilidad de un acusado, y fácilmente se comprende, sólo al enunciar este hecho, si es digna de atención, y la merece especialísima, parte tan importante para la integridad y complemento de una autopsia judicial. Así lo han reconocido todos los autores, de tal manera, que en opinión de Wirchow, «la preparación para esta clase de investigaciones (las microscópicas), á las cuales acompañan las bacteriológicas, debiera ser incluída entre las prácticas reglamentarias en que se ejercitasen los estudiantes y hasta los mismos médicos».

Para la mejor manera de hacer estas investigaciones, es preciso que el médico que practique la autopsia, atento á estos ulteriores trabajos, tan importantes, tan concluyentes, y sobre todo, tan definitivos, piense en la preparación de los *aprestos* que han de ser objeto de sus observaciones, que no serán infalibles ni pueden tener todo su valor si no se han practicado en las debidas condiciones y con arreglo á los principios más fundamentales de bacteriología (1).

(1) «Cábeme la satisfacción de ser el primero en señalar á los histologistas una tarea especial, esencialísima, de una importancia decisiva en la *sesión á pie firme* de un examen cadavérico. Esta tarea, de que nadie da muestras de tener noción clara, es la de *aprestos histo-microbio-químicos*, con la cual se garantiza, lo mismo ante la ciencia que ante la justicia, la naturalidad y la legitimidad de los resultados más tarde obtenidos de las tareas sedentarias. Y puesto á declarar la necesidad de que se formalice una *técnica de aprestos* histo-químicos, debo añadir que esta institución es de urgente necesidad, no sólo en el servicio de autopsias, sino también en el ordinario de todas las clínicas, como centros de constante relación con el departamento histológico de la respectiva Facultad. Por falta de una *técnica de aprestos*, formal, concreta y uniforme, se malogran en gran número los ejemplares remitidos al laboratorio al descuidado cuidado de ignorantes mozos ó de retozones internos, á quienes no se puede hoy inculpar, porque nada se les ha enseñado para bien cumplir con este cometido. *En las prácticas médico-judiciales, el examen de una muestra sólida ó líquida mal aprestada puede transcender al castigo de un inocente ó á la absolución de un culpable.*» (Dr. Letamendi, CURSO DE CLÍNICA GENERAL).

Apresto anatómico es toda operación físico-química provisional, cuyo fin único es mantener inalterable la naturalidad de órganos ó humores desde que se recogen del cadáver ó del enfermo hasta la oportunidad de su examen sedentario y definitivo (Dr. Letamendi).

El apresto se diferencia de la disección, de la preparación y del análisis; éstas son definitivas, término de observación; aquél es provisional, interino, previo, espera..... es un supernumerario que aguarda vacante para ascender á disección, á preparación ó análisis por la adquisición de la categoría de numerario. Según el Dr. Letamendi, «*apresto* y *preparación* difieren por la intención».

Los aprestos pueden ser sólidos y fluidos.

Aprestos...	Sólidos.	Todos los organizados, desde el más duro hasta el menos resistente, más las concreciones orgánicas de cualquier especie que sean.
	Fluidos.	Todos los inorganizados, bien sean semilíquidos, líquidos ó gaseosos.

APRESTOS SÓLIDOS.—*Material:* El material para recoger los aprestos sólidos, no puede ser más sencillo:

Dos tarros de cristal, de boca ancha, con tapa y de un litro de cabida. Dos frascos comunes y ordinarios de cristal, y cuya cabida sea de dos litros; en estos frascos se coloca: en uno, alcohol á 90°, y en otro, líquido de Müller (1).

Dos docenas de chapitas de marfil, numeradas por taladro, y provistas de un alambre con que poder sujetarse al apresto que se obtenga.

Como complemento, deberá tenerse alambre, alicates, tijeras y tela que sea fina y flexible.

Extraída del cadáver la muestra sólida que ha de ser objeto de la observación histológica, si por su tamaño ó por su textura puede ser atravesada por el alambre, se procede desde luego á colocarle la chapita correspondiente, anotando el número de vísceras numeradas, para después poder distinguirla oportunamente.

Si por su tamaño ó por su textura no fuera esto posible, se envuelve en un pedazo de tela, y hecha con ella una muñeca, se numera ésta y se está en el caso anterior.

Recogidas de este modo las muestras necesarias, se colocan en los frascos de boca ancha, echando en ellos después, y según convenga, alcohol ó líquido de Müller. En éste, se aprestarán con preferencia tejidos de mucha vascularización, y en el alcohol aquellos

(1) Bicromato potásico, 10 gramos; sulfato sódico, 5 gramos; agua, 500 gramos.

Si los progresos químicos demostrasen la existencia de un líquido más apropiado al objeto, ese deberá ser el elegido.

otros cuya vascularización sea menor. Exceptúase de esta regla el tejido nervioso central, que debe conservarse siempre en alcohol, y á pesar de la notable vascularización de su corteza, tanto en estado normal, como en estado patológico. Después se tapa el frasco, y para enviarlo al Laboratorio, se envuelve, lacra y sella.

Estas operaciones deben hacerse precisamente á la vista del juez ó delegado judicial que presencie la autopsia.

Aprestos fluidos.—*Instrumental.*—El instrumental para los aprestos líquidos, lo constituirán una serie de jeringas de tamaños diferentes (desde 5 gramos á 450 gramos), y las disoluciones antisépticas necesarias para la limpieza y conservación de estas jeringas (blicoruro de mercurio—ácido bórico) (1).

Como se ve, si era sencillo y corto el instrumental necesario para recoger los aprestos sólidos, no es menos sencillo en calidad y en cantidad el que se necesita y emplea para la obtención de los aprestos líquidos.

En las autopsias judiciales, es lo general que éstos tengan que ser en pequeñas cantidades, y por lo mismo importa mucho, y es de imprescindible necesidad, el que no se desperdicie la más pequeña porción de las muestras obtenidas.

Fácilmente se comprende el mecanismo para obtener esta clase de aprestos, y no hay para qué describirlo.

Como con los aprestos sólidos, una vez recogidos en las jeringas, los líquidos que hayan de analizarse, se cerrarán, lacrarán y sellarán éstas, en presencia del juez ó delegado judicial que presencie la autopsia.

Las inspecciones y análisis en el acto deben considerarse de importancia, y la tienen muy efectiva, pero sólo de una manera relativa y como datos á comprobar en el período de *labor sedentaria*, pues únicamente por esta comprobación, y después de ella, obtendrán el grado de certeza que tanto han menester para constituir la base y el fundamento del dictamen médico-judicial.

En las autopsias judiciales «conviene no olvidar que *de la mayor probabilidad ó la certidumbre* va, intelectual y realmente el infinito».

---

(1) El Dr. Letamendi describe en su *Clínica general* una jeringa especial para obtener esta clase de aprestos, que sería muy conveniente se adoptase reglamentariamente en la práctica de autopsias judiciales.

Tiene la inapreciable ventaja de poder conservar inalterable, en cantidad y calidad, el líquido recogido.

Se diferencia de las jeringas ordinarias, comunes y corrientes, en que el émbolo lleva un tornillo graduador de presión, que sirve para fijar su posición en cualquier punto de la longitud del arbol de bomba, de suerte que no pueda obrar en sentido impelente, expulsando una parte ó la totalidad del contenido, y en que el pico ó sifón es ligeramente olivar y se cierra por medio de un cabo de sonda ciega, que sirve de funda obturatriz, que, impidiendo al émbolo todo movimiento aspirante, resiste asimismo á los impelentes.

IV

Segundo período de la autopsia.—Protocolo.—Su importancia y concepto. —Registros de protocolos de autopsias judiciales.—Partes de que consta el protocolo.—Dictamen médico-judicial.—Deber fundamental preservativo. —Norma de obediencia debida.—Norma de alzada.

Consignado en el capítulo anterior cuanto se refiere á la técnica histo-microbio-química, en su aplicación á la autopsia judicial y en la competencia de este libro, queda, para terminar el estudio del segundo período del trabajo autóptico, hacer el del *protocolo* como objeto y resultado final de una autopsia.

Una vez practicadas y concluídas las tareas de laboratorio y de disección y bibisección, y teniendo á la vista todas las observaciones recogidas y anotaciones hechas y en presencia de los diseños, residuos químico-analíticos, preparaciones, y, si pudiera ser, fotografías y hasta fototipias, constituyendo todos estos datos las resultas documentales de la autopsia practicada, se procederá por el Médico forense, y solo por el mismo (1), á la redacción del *protocolo*.

El protocolo de una autopsia debe constituir, para el profesor ó profesores que la hayan ejecutado, un documento del mismo valor y de la misma importancia y significación que lo es para el Notario, tratándose de hechos de fe pública; y de cada autopsia que practique ó practiquen, se guardará la *matriz*, el original, el PROTOCOLO, que debe conservarse y coleccionarse convenientemente; y aquí doy base para que, explotada esta idea, pudiera establecerse un Registro especial, perfectamente reglamentado, que sería de evidente utilidad para las funciones de los Tribunales de justicia en materia criminal.

El protocolo consta de cuatro partes ó secciones:

Primera. Relación de la autopsia.

Segunda. Deducciones inmediatas (anatomo-patológicas) de los hechos observados.

Tercera. Conclusiones mediatas periciales concretas.

Cuarta. Reflexiones transcendentales de orden pericial, en armonía con la importancia del caso propuesto.

De este protocolo, formado con este orden y á tenor de este plan,

(1) El funesto precedente de las delegaciones en materia de documentos implica graves responsabilidades.

se saca, *por el mismo Médico-forense,* una copia, que es la que constituirá el DICTAMEN MÉDICO-JUDICIAL, que entregará, previas las formalidades de rúbrica, lugar, día, hora, sello y firma, al Juez, Magistrado ó autoridad que lo reclame, y ante quien se evacue la diligencia.

Deber de todo médico es, pero más del médico forense, que por la especiabilidad de su misión ha de estar en roce continuo con Tribunales y justicias, la colección y el conocimiento exacto de toda la materia jurídica legislada respecto á sus funciones, atribuciones y deberes (1); de este modo podrá corregir los abusos de autoridad que emanen de error, oponiendo á ellos, con el respeto debido, pero con la energía necesaria, la razón que, fundada en las leyes y reglamentos, ampare su derecho, defendiéndose de arrogancias ó irreflexiones, arbitrariedades ó ligerezas.

Contra los abusos por depotismo, no hay más remedio que el cumplimiento exacto de los deberes profesionales y de perito, con la altura de miras y el elevado aspecto que requieren siempre la misión del médico, cuando éste lo es en el orden científico y técnico y en el orden moral.

Y en estas líneas queda contenida toda la doctrina que encierra la conducta del médico forense en una diligencia de autopsia: ciencia y moralidad.

---

(1) «Este consejo acentúolo más si cabe en lo gubernativo y en lo judicial »civil que en lo penal; puesto que si, para todo médico honrado, lo que sea »delito, ya dentro de la propia conciencia, lo leyó mucho antes que en el Có»digo, en cambio, lo gubernativo y lo civil, por entrañar mucho de conven»cional y relativo á tiempos y lugares, no sabe uno cuál cosa sea lícita, cuál »la ilícita, hasta que lo aprenda de oídas ó leídas, ya que en esto cabe, y sin »milagro sucede, que lo moralmente *no deshonesto*, implique pena por sólo ser »*ilegal.*» (Dr. Letamendi.)

EXAMEN CADAVÉRICO

Observaciones previas.—Traslación del cadáver.—Examen general total exterior del cadáver.—Tiempos de este examen.

El examen cadavérico puede ser *exterior* é *interior:* al primero se le llama *inspección*, constituyendo el segundo la *autopsia*, propiamente dicha.

El examen cadavérico exterior comprende el conocimiento y estudio de cuantas particularidades y detalles ofrezca el cadáver, tanto en general como en sus distintas partes.

Para hacer debidamente este examen hay que estudiar el *lugar donde se encuentra el cadáver y objetos que le rodean, y después el aspecto general y exterior que este cadáver presenta.*

Primero. Tratándose de una autopsia judicial, es de la mayor importancia fijar con exactitud, aportando para ello el mayor número de datos posibles, recogidos en el lugar de la observación, del sitio y objetos que rodean al cadáver. Por esta razón, se consignará precisamente si está ó no apartado de la vía pública; si está en una charca, una letrina, un sitio húmedo, caliente, seco ó frío; si se halla en el agua ó debajo de tierra. Si el cadáver está en el campo, hay que examinar, antes de nada, el aspecto y estado de cuanto le rodea; si las yerbas ó arbustos están tronchados ó manchados de sangre, precisando si estas alteraciones ó manchas son antiguas ó recientes; si hay piedras removidas ó ensangrentadas; si hay huellas de pisadas y qué dirección tienen; si hubiera esparcida sangre en las inmediaciones, deberán seguirse las señales y calcular aproximadamente la cantidad que haya podido derramarse. Se anotará la hora exacta en que se haya descubierto el cadáver. Si hay en el suelo señales de haber luchado. Si cerca hay lazos, cuerdas ó algún instrumento vulnerante, y cuál es su situación respecto del cadáver; si se halla colocado en una de sus manos, será indispensable comprobar si lo tiene bien cogido, sujeto y agarrado, ó si ha sido puesto después de causadas las heridas; circunstancia sumamente importante y de esencial transcendencia para distinguir un caso de homicidio de otro de suicidio, y que puede esclarecerse mucho por la manera de estar cogida el arma ó instrumento, por la mayor ó me-

por presión de los dedos sobre él, postura, etc., etc. Si el cadáver se encuentra en una casa, hay que observar el aspecto de la habitación ó habitaciones, situación de los balcones y de las puertas, distribución de los muebles, señales que se hallen en éstos y en las puertas, balcones, paredes, suelo, etc., etc., cuantos detalles y pormenores puedan recogerse, que, por nimios ó insignificantes que parezcan á primera vista, siempre tendrán ó pueden tener importancia, pues sabido es que, en ocasiones, el descubrimiento de un delito, su esclarecimiento, la fiel y exacta representación de cómo se verificó, recomponiendo la escena del suceso, tal cual fué, es obra y depende de algún detalle olvidado como insignificante ó de alguna circunstancia que no se anotó por haber sido considerada sin valor alguno.

Si el cadáver se ha extraído del agua, tratándose, por tanto, de un caso de *asfixia por submersión*, tan frecuente en la práctica del médico de la armada, convendrá precisar, por los medios y de la manera que oportunamente consignaré, si el muerto fué arrojado al agua vivo ó herido ó ya cadáver; si ha muerto de síncope; calcular el tiempo que transcurrió desde la realización del hecho casual, criminal ó de suicidio al momento de la investigación científica. Intensidad de la rigidez cadavérica; posición de los párpados, de la boca y de la lengua; contracción de los miembros; equimosis, erosiones, arrancamiento de la piel y dislaceración en los pulpejos de los dedos; si los huecos de las uñas tienen fango ó tierra, lo que demostrará que el sitio donde tuvo lugar el suceso era de poco fondo. En las costas es frecuente observar estos cadáveres con fracturas y contusiones, producidas por arrojarles el oleaje contra las piedras. En este caso puede afirmarse que el individuo cayó ó le tiraron al agua vivo.

Se estudiará el declive de la habitación y se hará levantar la estera ó alfombra, si la hay, pues de este modo, si hubiera habido en ellas sangre, que se hubiese lavado después cuidadosamente, nunca habría sido de manera que, levantadas, no aparecieran la mancha ó manchas en los ladrillos, baldosas ó pavimento. En casos especiales, este detalle es de la mayor importancia. El médico forense debe tener instinto especial en este período de observaciones previas y acumulación de datos y antecedentes preliminares al trabajo técnico. Un estudio que, en este sentido, no debe olvidarse, es la observación de la manera de estar vestido el muerto; y la colocación de las distintas prendas, botas, calcetines y medias, ó por la ausencia de éstos, detalles todos de indumentaria, que, en ocasiones, pasan inadvertidos al criminal más previsor y que el médico forense no debe olvidar un sólo instante, practicando esta parte de su cometido con esquisita proligiosidad y verdadero lujo y riqueza de detalles. Realmente, en este capítulo pueden darse pocos consejos, y, sobre todo, no puede hacerse que totalmente la esfera de acción del médico forense se circunscriba á los límites taxativamente marcados y dispuestos en regla-

mentos, órdenes ó disposiciones de carácter general ó transitorio. El médico forense deberá observarlo todo, y de todo deducir lo que su ilustración ó su ingenio le demuestren.

Segundo. Recogidos y consignados cuantos datos hayan podido suministrarse y adquirido, para la mejor determinación del lugar donde se encontró el cadáver y objetos que le rodeaban, es la ocasión de pasar á su examen general exterior, y en éste, lo primero que habrá que comprobar es la realidad de la muerte; claro está que de esta observación previa habrán de exceptuarse aquellos casos en los que, por la naturaleza de la causa ó causas de muerte, ésta no ofrezca la menor duda. Después se consignará la posición del cadáver, especificando en ella si está de espalda, boca abajo ó de lado; si las extremidades están extendidas ó dobladas; si las manos están cerradas con mayor ó menor fuerza, ó, por el contrario, abiertas. Si los vestidos están intactos, viejos ó usados, rotos, limpios ó manchados de lodo, excremento, polvo, sangre, etc., rasgados ó cortados, y forma, magnitud y dirección de estos cortes. Luego se expresará, hasta donde sea posible, por el examen general exterior de un cadáver, su edad, sexo, estatura, estado de robustez, color, cicatrices, manchas, estado de sus dientes, deformidades, etc., etc., todos cuantos detalles sugieran al examen de su aspecto externo.

No es lo general ni más frecuente, ni sería tampoco lo mejor, y casi puede considerarse lo contrario como una excepción, el poder ejecutar la autopsia en el mismo sitio donde se encontró el cadáver; por esto habrá que pensar en su traslación al lugar que la autoridad haya designado ó tenga dispuesto, ó al local donde se acostumbre á realizarla; en este concepto, el médico forense cuidará muy mucho de que «en la traslación el cuerpo muerto no experimente ni bruscas »sacudidas, ni vueltas inmotivadas, que pueden contribuir á cambiar »el estado natural de relaciones orgánicas y las condiciones estéticas »de los humores.»

Para esta traslación serán preferidas las angarillas ó parihuelas, y si esto no fuera posible y absolutamente preciso colocar el cadaver en un coche, carro, etc., se cuidará de sujetar la cabeza, de modo que las oscilaciones y los movimientos sean lo menos sensibles, tapando cuidadosamente las aberturas por donde puedan salir líquidos cuyo análisis importe, y que, por lo tanto, sea necesario conservar.

Llevado el cadáver á su destino, si se cree necesario se practicará un nuevo reconocimiento, procurando colocar las heridas en la misma posición en que se las encontró en el primer examen.

Si no fuera posible practicar la autopsia inmediatamente, por oponerse á ello lo avanzado de la hora, falta de instrumentos ó cualquier otro requisito material ó judicial, el médico forense cuidará de impedir, ó procurará por cuantos medios estén á su alcance, retardar el mayor tiempo posible la putrefacción del cadáver; para este caso, aconseja el

Dr. Orfila colocarlo en un sitio fresco, y aun cubrirlo de hielo, carbón, arena muy fina, esparciendo sobre él líquidos alcohólicos (1).

Desnudado el cadáver, se observará si presenta contusiones, fracturas, escoriaciones, picaduras ó heridas, y en caso afirmativo, se describirán detalladamente, especificando la situación, forma, longitud, latitud y profundidad. Se examinará si la piel está cubierta de un barniz sebáceo y si se desprende la epidermis. Se cuidará muy especialmente de determinar si las manchas lívidas que se observen son equimosis, livideces cadavéricas ó verdugones, y si los órganos genitales ó el ano han sido asiento de enfermedades, sobre todo sifilíticas, viendo también si existen alteraciones que, en la mujer, se hubieran podido producir por la violación, el aborto, el parto prematuro, etc., anotando si estaba menstruando ó ha habido actos de pederastía. Asimismo, se comprimirá el pecho para ver si salen gases, y si el cadáver perteneciera al sexo femenino, se especificará el tamaño de las mamas, y comprimirá el pezón por si sale leche ó algún flúido lechoso. Si el abdomen está terso, resistente ó blando y si los miembros presentan la disposición, forma y consistencia que les corresponde normalmente. «El mayor ó menor adelanto de la putrefacción del cadáver se observará cuidadosamente, considerando las circunstancias de temperatura, clima y localidad que hayan podido avanzar esta desorganización.»

Lo expuesto constituye los principales datos necesarios, ó que deberá tener en cuenta el médico forense al ocuparse del examen exterior del cadáver; reunión de datos que, en opinión del Dr. Letamendi, forma la verdadera *cédula de padrón del muerto*.

Para la medición general del cuerpo, ó para las mensuraciones parciales que haya necesidad de practicar, pesos totales ó específicos, etcétera, etc., van á continuación las dos secciones de Estathomometría general y visceral, ó particular.

---

(1) Debe preferirse el último adelanto.

PRONTUARIO GENERAL ESTATHOMOMÉTRICO

Ó DE EXAMEN DE PESOS Y MEDIDAS (1)

PUNTOS DE REFERENCIA ANTROPROMÉTRICA

He aquí los principales lugares exteriores del cuerpo humano, que suelen ser punto de partida ó término de relación antroprométrica:

1.° Vértice ó cincipucio.—2.° *Inion* ó protuberancia occipital externa.—3.° *Bregma* (que quiere decir *cerebro*, testa, pero que se toma ó por raíz frontal de la cabellera, ó más comunmente, entre anatómicos, por punto de encuentro de la rotura bi-parietal con la fronto-parietal).—4.° *Glabela* ó punto intersuperciliar.—5.° y 6.° Puntos superciliares.—7.° Punto radi-nasal.—8.° Pulpejo ó lóbulo nasal.—9.° Punto subnaso-labial.—10 y 11. Puntos alveolo-dentarios medios superior é inferior.—12. Menton.—13 y 14. Puntos fronto-malares externos.—15 y 16. Puntos anguli-maxilares.—17 y 18. Puntos auditivos.—19. Punto cervico-prominente.—20. Punto suprasternal.—21. Punto sifoxternal (punta del apéndice).—22 y 23. Puntos toraco-mastodes (tetilla en el varón).—24. Punto umbilical.—25. Punto suprapúbico.—26. Punto perineal.—27 y 28. Puntos acromiales.—29 y 30. Puntos olecránicos.—31 y 32. Puntos radio-trocoídes sup.—33 y 34. Puntos cubi-radio-estíleos.—35 y 36. Puntos digito-medios.—37 y 38. Puntos espino-ilíacos.—39 y 40. Puntos trocantereos.—41 y 42. Puntos supra-peroneos.—43 y 44. Puntos subgastronemios.—45 y 46. Puntos maleolo-internos.—47 y 48. Puntos tubero-calcáneos (opuestos al número 1.° para la total talla).—Y 49 y 50. Puntos calcáneos-ungueales.

El sistema de medición más rápido consiste en proceder por medidas simples relacionadas con la longitud total del cuerpo (talla) ó con la de cada miembro, según el lugar de la medición parcial, sacando luego, por simple resta, la medición parcial complementaria corres-

(1) Tomado de la obra del Dr. Letamendi, *Curso de Clínica general*. Páginas 426 y siguientes.

pondiente. Así, por ejemplo, si la talla es 100 y la distancia del *vértice* al punto *suprasternal* es 18, sin necesidad de medida, sabemos que la del punto *suprasternal* al *tubero-calcaneo* es 82, ó si antes hemos tomado la de 82, deduciremos que su complemento debe ser de 18.

Cuanto á las especiales medidas cefálicas con aplicación á determinaciones étnicas ó judiciales, su natural dificultad, originada de la exactitud que requieren, se aumenta por la imperfección del instrumental hoy disponible para verificarlas. De esperar es que, el día menos pensado, por una de esas felices intuiciones que nos sorprenden por su misma sencillez, se dé con un *poligoniómetro*, simple, exacto y expedito.

ESTATHOMOMETRÍA VISCERAL

Ó PESO Y MEDIDA DE ENTRAÑAS, DANDO PREFERENCIA Á LAS CONSIGNACIONES DE MÁXIMA Y MÍNIMA SOBRE LAS DE TÉRMINO MEDIO, POR SER AQUÉLLAS LAS QUE TIENEN VERDADERO CARÁCTER PRÁCTICO, PUES SEÑALAN LOS LÍMITES REALES INDICADORES DE LA NORMALIDAD

(Extractado de notas de los Doctores Letamendi, Sappey, Calleja, Olóriz y otros autores, y algunas observaciones propias.)

ENCÉFALO.—*Capacidad craneal* (en la escala étnica).

Máxima, 1,535; mínima, 1,230.

Peso específico: es al agua, como 1030 es á 1000 (Muschembroeck).

Peso total de la víscera: máximo, 1,510 gramos; mínimo, 1,060 gramos.

Diferencia: 450 gramos.

Repartición proporcional del peso, según Sappey:

Cerebro: hombres, 1,187; mujeres, 1,093.

Cerebelo: hombres, 0,143; mujeres, 0,137.

Istmo: hombres, 0,0215; mujeres, 0,0200.

Bulbo: hombres, 0,0080; mujeres, 0,0075.

En el siguiente cuadro pueden apreciarse mejor las diferencias y las proporciones de éstas:

	Cerebro.	Cerebelo.	Istmo.	Bulbo.
Hombres..........	1,187	0,143	0,0215	0,0080
Mujeres.............	1,093	0,137	0,0200	0,0075
Diferencia en favor del hombre	0,094	0,006	0,0015	0,0005

Las observaciones de Parisot son aproximadas; hechas en 16 hombres y 16 mujeres, ha llegado á resultados muy semejantes. El peso medio del encéfalo, para este autor, no excede en el hombre de 1,287, y en la mujer de 1,217, siendo, por tanto, la diferencia en peso de uno á otro de 70 gramos.

Según Parchappe, el peso medio del encéfalo es en el hombre de 1,323, y en la mujer de 1,210, que dan una diferencia á favor del hombre de 113.

Como se ve, aunque en proporción distinta, lo mismo las observaciones de Letamendi como los trabajos de Sappey, de Parisot y de Parchappe, dan mayor peso al encéfalo en el hombre que en la mujer; arrojando una diferencia que, según Sappey, puede apreciarse en 100 gramos próximamente ó en un 8 por 100.

Peso del total encéfalo con relación al total cuerpo, como 1 á 47.

Queda demostrado que el peso y el volumen del encéfalo varían según el sexo; pero también pueden variar, y de hecho se observa esta variación, según la edad, según los individuos, sus profesiones, estatura, estado de salud ó enfermedad y según las razas.

Edad.—Las observaciones de Broca (1) en 347 casos, tomados á Wagner y divididos en cinco series de á diez años cada serie, lo demuestran de manera bien elocuente:

Peso del encéfalo.	Hombres.	Mujeres.	Diferencias sexuales.
De 21 á 30 años..........	1,341	1,249	92
De 31 á 40..............	1,410	1,262	148
De 41 á 50..............	1,391	1,261	130
De 51 á 60..............	1,341	1,236	105
De 61 en adelante........	1,326	1,203	123

De este cuadro se deduce:

1.° Que en todas las edades el encéfalo del hombre es más pesado y voluminoso que el de la mujer.

2.° Que llega á su mayor desarrollo á los cuarenta años en los dos sexos.

3.° Que apenas varía de cuarenta á cincuenta.

4.° Que entonces principia á disminuir.

Esta disminución de volumen, en opinión de Sappey, es primero lenta, frecuentemente casi nula, y se hace más rápida á los setenta años, y sobre todo de setenta á ochenta.

Según los individuos.—¿Cuáles son los límites extremos de volumen y de peso del encéfalo del hombre? Sappey ha observado un caso, cuyo peso era de 1,510, y otro que no excedía de 1,062, habiendo, por tanto, una diferencia de 448 gramos. En la mujer, estos límites extremos son mucho menos considerables; las observaciones de peso máximo dan 1,376, y la mínima 1,088; la diferencia es, pues, de 288 gramos.

(1) Broca, *Sur le volume et le forma du cerveau*, 1861, pág. 15.

De aquí se deduce que, aun siendo el encéfalo más considerable en el sexo masculino, hay un gran número de mujeres que tienen su masa encefálica superior y más desarrollada en peso y volumen.

El límite mínimo puede descender hasta 1.000 gramos para el hombre, y 900 para la mujer (1).

Profesión.—Partiendo del hecho demostrado de la relación íntima que existe entre los órganos y las funciones, Mr. Lelut ha establecido las siguientes conclusiones:

1.ª El encéfalo es, en general, más pesado y voluminoso en los hombres inteligentes que en los cretinos.

2.ª Esta proporción más grande de peso y de volumen, es más notable en los lóbulos cerebrales que en el cerebelo.

La energía del encéfalo está, pues, en razón directa con su desarrollo.

Estatura.—La influencia de la estatura en el peso del encéfalo, se manifiesta en los dos sexos, pero de manera más notable en el hombre.

En el siguiente cuadro se expresan estas diferencias, en conformidad con las observaciones de Parchappe:

			Motros.	Metros.	Diferencia.
Variaciones del peso y volumen del encéfalo, según la estatura..............	Hombre.	Estatura...	1,74	1,63	76 ó 6 por 100
		(Peso medio)	1.330	12,54	
	Mujer...	Estatura. ..	1,61	1,5	25
		(Peso medio)	1.218	1.193	

Estado de salud ó de enfermedad.—El centro encéfalo-medular no permanece extraño á las variaciones de volumen que sufren los demás órganos. La substancia blanca, compuesta casi en su totalidad de materias grasas, se reduce cuando el tejido adiposo tiende á disminuir ó desaparecer en el resto de la economía, y, por el contrario, aumenta cuando este mismo sistema se hace más considerable (2).

Razas.—Después de los experimentos de Virey y Palissot de Beauvois, y de los de Tiedemann (3), Mr. Morton (4), observando 110

(1) Peso del encéfalo de algunos hombres notables:
El de Dupuytren, 1,436; el de Cuvier, 1,831; el de Cromwell, 2,229 (observación de Baldinger); el de lord Byron, 2,238.

(2) Para mayores detalles, consúltense las opiniones de Halle y de M. Foville.
Además, Sappey. (*Tratado de anatomía descriptiva.* Tomo III, páginas 46 y 47).

(3) Consúltese Sappey, obra citada. Tomo III, pág. 42.

(4) Naturalista americano.

cráneos, de los que 38 pertenecían á la raza germánica, 64 á la raza negra y 8 á la australiana, ha establecido la proporción siguiente:

Razas.	Número de los cráneos.	Capacidad media.
Germánica.....	38	1.534 cent. cúb.
Negra.........	64	1.371 » »
Australiana....	8	1.228 » »

«Comparando los cráneos de las tres razas, se ve que si la capacidad de las últimas está representada por 100, la de las segundas será igual á 111,86, y la de las primeras á 124,8.»

»Así, elevándose de la raza australiana á la raza negra, la capacidad del cráneo se aumenta un 12 por 100 y un 25 por 100, ascendiendo hasta la raza germánica; diferencias considerables que parecen corresponder bastante bien á la diferencia intelectual de las tres razas.»

MÉDULA ESPINAL.—*Peso total.*—De 25 á 30 gramos.

Peso relativo.—Al istmo y bulbo, como 1 á 1; al cerebelo, como 1 á 5; al cerebro, como 1 á 43; al conjunto encéfalo, como 1 á 50.

LÍQUIDO CÉFALO RAQUÍDEO.—*Cantidad normal.*—(1) Máxima, 156 gramos; mínima, 125; término medio, 140.

Término medio, 63; y por vejez y enfermedades diversas puede llegar de 200 á 370 gramos (2).

GLOBOS OCULARES.—*Peso.*—Término medio, de 7 á 8 gramos.

Diámetro medio, 23 á 24 milímetros, reducidas las pérdidas por reabsorción agónica y evaporación cadavérica.

ESTÓMAGO. — *Diámetros.* — (A media plenitud) longitudinal 6

(1) Según Cotugni.
(2) Observaciones de Magendie.

transverso, 25 centímetros; de curva á curva, distancia máxima 12 centímetros; de cara á cara, distancia máxima, 9 centímetros.

Por su gran variabilidad, pueden consignarse pocas dimensiones.

HÍGADO.—*Diámetro transversal.*—Máximo, 37 centímetros; mínimo, 22 centímetros.

Diámetro antero-posterior.—Máximo, 27 centímetros; mínimo, 17 centímetros.

Diámetro vertical.—Máximo, 8 centímetros; mínimo, 5 centímetros.

Peso del hígado.—Sin desangrar: Máximo, 2,885 gramos; mínimo, 1,310 gramos. Desangrado: máximo: 1,000 gramos; mínimo, 950 gramos.

Peso especifico.—Término medio, 1,0467.

PÁNCREAS.—*Medidas.*—Largo máximo, 158 milímetros; mínimo, 150; ancho cabeza: máximo, 55 milímetros; mínimo, 45 milímetros; ancho: cuerpo y cola, máximo, 42 milímetros; mínimo, 35 milímetros.

Peso.—Máximo, 60 gramos; mínimo, 35 gramos.

BAZO.—*Diámetros promedios normales.*—Longitud, 130 milímetros; antero-posterior, 90 milímetros; transversal, 38 milímetros.

Mínima por atrofia.—De 80 á 90 longt.

Máxima por hipertrofia.—350 (los demás diámetros reducidos en proporción).

Peso.—Máximo, 335 gramos; mínimo, 95 gramos.

LARINGÉ.—*Diámetros promedios,* con sus máximos y mínimos relativas por razón de sexo y en edad adulta.

Diámetro vertical.—Máxima: varón, 45 milímetros; mujer, 36 milímetros.

Diametro transversal.—Varón, 44 milímetros; mujer, 43 milímetros.

Diámetro antero-posterior.—Varón, 37 milímetros; mujer, 28 milímetros.

Circunferencia.—Varón, 137 milímetros; mujer, 115 milímetros.

PULMONES.—*Diámetros.*—*Vertical-posterior.*—De 26 á 27 centímetros en disminución hacia adelante.

Antero-posterior.—(Espacio máximo.) De 16 á 18 centímetros.

Transversal.—(Cuarto ó quinto espacio intercostal.) De 9 1[2 á 10 centímetros.

En los dos últimos diámetros el pulmón derecho aventaja algo al izquierdo.

Peso específico.—Vírgenes de respiración, de 1,042 gramos á 1,092; ejercitados en respirar, de 0,356 gramos á 0,625 (disminución debida al aire contenido).

Peso absoluto.—Recién nacido, que no ha respirado, ambos pulmones, de 60 á 65 gramos; recién nacido, que ya respiró, de 80 á 108 gramos. Este aumento es debido al peso de la sangre contenida en los vasos respiratorios. De aquí el mayor peso absoluto y menor peso específico por el doble y contrario efecto de presencia constante de sangre y de aire consiguiente al acto respiratorio.—*Peso absoluto*, comparado: adulto, ambos por junto, de 1,000 á 1,300 gramos, con unos 100 gramos de diferencia de más el derecho.—*Peso anormal máximo*, por hapatización ó por hipostasis, vital ó cadavérica, 4,000 gramos.

CORAZÓN.—*Medidas.*—Adulto: Circunferencia basilar de los ventrículos, 260 milímetros. Desde raíz aórtica al vértice del corazón, 100; diámetro transverso en la unión del corazón auricular con el ventricular, un decímetro; *máximo* fondo (de cara external á cara diafragmática), 52 milímetros. En la *hipertrofia gravidarum*, el espesor de las paredes aumenta de 1[4 ó más.

Peso.—De 250 á 290 gramos, con unos 40 de diferencia, por el sexo inferior del varón.

Mínima atrófica.—135 gramos; *máxima hipertrófica*, 630 y hasta 700 gramos.

El corazón, por sus usos y por su contextura, ofrece muchas discordancias entre peso y volumen.

RIÑONES.—*Medidas.*—En adulto, varón: términos medios, largo, 125 milímetros; ancho, 70 milímetros; espesor, 30 milímetros. Poco menos en la mujer; las diferencias entre máxima y mínima, no llegan á un centímetro.

Peso.—Entre varón y mujer, máxima observada, 264 gramos; mínima, 107 gramos.

TESTES.—Muy variables en tamaño y peso, según individuos, edades y estados locales.

Gran diámetro normal.—De 3 á 5 centímetros.

Peso normal.—De 13 á 30 gramos.

ÚTERO.—*Diámetro intertubario.*—De 32 á 44 milímetros, en estado virginal de la entraña. De 34 á 46 milímetros en primíparas, y de 36 á 50 milímetros en multíparas.

Longitud ó altura total del órgano: Máxima, 90; mínima, 60.

Peso.—En vacuidad, de 32 á 55 gramos. Preñez á término, de 900 á 1.000 gramos.

En el capítulo siguiente doy á conocer el instrumental necesario para realizar una autopsia y á prevenir las contingencias posibles en su práctica; asimismo, se describen los instrumentos adoptados última-

mente por los más ilustres disectores, dando, también, una noticia del Reglamento del material para autopsias, alemán, y del vigente en el Cuerpo de Sanidad de la Armada, únicos, que tienen legislación especial sobre este asunto, para el que tanto se impone.

Nadie puede dudar que contribuye en gran parte el mejor éxito de las disecciones poder disponer de un material para los trabajos, no sólo adecuado, sino en perfecta relación con los adelantos y progresos de su tecnicismo.

¡En cuántas autopsias jurídicas no habrán podido obtenerse el resultado que legítimamente había derecho á exigir por falta material de medios de ejecución!

Esta consideración no necesita comentarios de ninguna especie, y ella sola debe bastar para imponer una reforma tan esencial y necesaria, por la trascendencia de los juicios que de ella habían de deducirse.

Los adelantos é incesantes progresos de la anatomía patológica, exigen trabajos especiales de Laboratorio, indispensables en el período de análisis ulteriores ó de *labor sedentaria* de una autopsia, y que no se podrán verificar si no se dispone de un material apropiado, que no puede improvisarse, para el diverso casuismo de la práctica médico-forense.

INSTRUMENTAL

Instrumental necesario para verificar una autopsia.—Reglamento de material sanitario, vigente en la Armada.—Noticia del Reglamento de material sanitario médico-forense alemán.—Cuchillo de Wirchow.—Serrucho craniotómico, Letamendi.—Pasalazos.—Trocar sifón.—Zócalo cranioclástico.

INSTRUMENTAL NECESARIO PARA VERIFICAR UNA AUTOPSIA (1)

Bímetro rígido de cinta, compás de espesor, cortabón métrico-decimal y los goniómetros más acreditados, como hoy, por ejemplo, el facial medio y el lateral de Broca.—Lápiz dermográfico.

Areómetros de Beaumé y de Nicholson.

Martillo de gancho.—Mazo.—Raqueótomo simple de Amussat.—Idem doble de sierra.

Dos cuchillos de amputación recta y de 20 centímetros hoja.—Dos escalpelos fuertes.—Cuatro íd. usuales.—Dos neurótomos ambifilax.—Un costótomo.—Un condrótomo de 23 centímetros.—Dos cuchillos esplanotómicos (encefalótomos).—Dos periostótomos rectos (de hoja de cuchillo).—Dos cuchillos *gladifilax* ó de filo embotado, de metal blanco.

Una tijera fuerte de hojas rectas y punta roma (20 centímetros).—Otra íd. íd. íd. y punta aguda (20 centímetros).—Dos tijeras enterótomas (modelo Cloquet).—Dos tijeras bulbótomas, largo 17 centímetros y hojas rectas de los dos tercios primeros, pero planicurvas en el tercio extremo y punta roma.—Tijera plana, 17 centímetros.—Tijera curva del canto, 17 centímetros.—Tijera bronquiotómica de Axenfeld.—Tenazas incisivas.—Alicates de Liston (incisivas-oblícuas).

(1) Esta relación instrumental es la que adopta el Dr. Letamendi en su *Curso de Clínica general*, de donde la he tomado. Pág. 426 y siguientes.

Serrucho de costilla movil, de Charriére.—Sierra de arco.—Serrucho craniotómico, de Letamendi.—Sierra circular.—Sierra *cristagalli*.—Idem de Larrey.—Idem de cadenilla.

Dos pinzas fuertes de disección, 17 centímetros.—Una íd. íd. de diente de ratón, pero sin muelle ni cerrojo.—Doce pincitas de presión contínua.—Doce pinzas de presión intestinal, de Bard (construídas por Lafay).—Tenazas, de Farabœuf.—Tres erinas de mango, punta roma. —Un juego de erinas de cadenilla.—Una íd. de chapa.—Una íd. de anillo.—Una íd. automática ó de peso.

Dos pasa-lazos de autopsias (variedad de agujas, de Deschamps, de 25 centímetros de longitud total aparente).—Seis fuertes agujas de disección.—Otras seis finas.—Seis alfileres fuertes de fijación.—Otros seis finos exploradores.—Dos estiletes de botón, uno flexible y otro rígido.—Sonda acanalada.—Dos legras de sección piramidal, ó para sólo raspar (además de los dos periostótomos antes citados).—Dos punzones, grande y pequeño.

Colección de escoplos, gubías y cinceles de diversos tamaños.

Tres aparatos portátiles irrigadores, á presión por altura de mano ó por tipo de graduable, compuesto de recipiente, mango de goma y dos sifones de recambio (regadera y chorro). Un insuflador, con sifones de recambio, ranura de sujeción del líquido y llave de pabellón. —Aparato hidráulico para la docimasia cardiaca.

Pequeño torno de cerrajero, para labores de talla dura (en temporal ú otros órganos).

Ovillos de cabos de zapatero, ó simplemente bramante, para ligaduras en masa.—Bola ó barra de pez de zapatero.

Dos trocar-sifón, modelo Letamendi, para recolectar humores y gases.

Además, cuatro bolsas ordinarias de disección.

Finalmente, en un servicio completo debe contarse con instrumental y material fotográfico, los más acomodados, según la época, como lo es hoy la cámara de Donnadieu, de Lyon, para representaciones necrópticas totales ó parciales.

MATERIAL COMÚN

Zócalos.—Cabezales.—Un zócalo cráneo elástico, modelo Letamendi.—Cuñas.—Alzadores.—Aljofainas y barreños comunes, graduados unos para recibir por declive líquidos, y sin graduar otros para depósito de despojos orgánicos.—Balanza manual de báscula con su dotación de pesas.—Envases diversos.—Esponjas.—Sábanas.—Toallas.

REGLAMENTO DE MATERIAL SANITARIO

(VIGENTE EN LA ARMADA)

Caja de autopsias:
Un costotomo de acero niquelado.
Un cuchillo de cartilagos, con mango metálico niquelado.
Un ídem para cerebro.
Un escalpelo fuerte.
Un escalpelo convexo.
Cuatro ídem surtidos.
Dos ídem finos para histología.
Un martillo de autopsias.
Una pieza de disección desmontable.
Una ídem de autopsias grande, desmontable.
Una ídem fina, para histología.
Un Raquiotomo de Amussat.
Una sierra raquito-doble.
Una sierra de autopsia, de dorso desmontable.
Una sonda acanalada de plata.

Un soplete con llave y tubo, de metal niquelado.
Una tijera de disección, desmontable.
Una ídem recta, fuerte, de catorce centímetros.
Una ídem enterotomo.
Una ídem de muelle, fina, para histología.

La caja de autopsias para estaciones de socorro, del servicio de la Real Armada, consta de:
Dos agujas cadavéricas.
Un cuchillo de cartílagos.
Un escalpelo fuerte.
Uno ídem tamaño ordinario.
Un martillo de autopsias con gancho.
Una pinza de disección.
Dos raquitomos para desarticular, de Brunneti.
Una sierra de autopsias de dorso móvil, con mango metálico
Una tijera de disección, desmontable.

RECLAMENTO DE MATERIAL SANITARIO MÉDICO-FORENSE

(ALEMÁN)

Los Médicos forenses cuidarán de tener en buen estado los instrumentos necesarios para practicar las autopsias, que están obligados á hacer. Dichos instrumentos son los siguientes:
Cuatro á seis escalpelos, de los cuales dos serán más finos y rectos y otros dos más fuertes y convexos.
Una navaja de afeitar.
Dos condrotomos fuertes.
Dos pinzas.
Dos erinas dobles.
Dos tijeras, una más fuerte, con una rama roma y la otra punti-

aguda; y otra, más fina, con una rama de botón y la otra también puntiaguda.

Un enterótomo.

Un tubo con cierre giratorio.

Una sonda gruesa.

Dos ídem finas.

Una sierra.

Un escoplo.

Un martillo.

Un costótomo.

Seis agujas curvas de diversos tamaños.

Un compás de espesor.

Un metro dividido en centímetros y milímetros.

Un vaso graduado con divisiones de 100, 50 y 25 centímetros cúbicos.

Una balanza con pesas hasta de diez libras.

Una buena lente.

Papel de reactivo, azul y rojo.

Los instrumentos cortantes estarán bien afilados. También se recomienda á los peritos que tengan preparado un microscopio con dos objetivos, cuyo aumento alcance, por lo menos, hasta 400 diámetros; como igualmente los instrumentos necesarios para hacer preparaciones, vasos y reactivos.

Cuchillo de Wirchow (1).—El *cuchillo de autopsias* modificado que yo he introducido en la práctica, difiere del cuchillo común de disección, tanto por su corte como por su mango. Ambos son, no sólo más largos, sino también más fuertes; es decir, más gruesos y más anchos. El cuchillo no termina en punta afilada, sino que es convexa y puntiaguda al mismo tiempo; su superficie, que es muy ancha, se va estrechando muy poco hacia la punta, que es muy poco aguda, de manera que el borde cortante descubre una curva circular. De este modo, no sólo es más largo dicho borde, sino que, además, es menor el peligro de que durante la autopsia se hiera uno á sí mismo ó á otros, ó que sea herido por éstos. En lo que respecta á su porción posterior, la hoja es más estrecha y más fuerte cerca de su inserción con el mango, por lo mismo que hacia éste casi nunca se utiliza; el mango

(1) *Técnica de las Autopsias*, por Rodolfo Wirchow. Traducción del doctor Valle. Páginas 164 y 165. Edic. de la *Revista de Med. y Cir. prácticas*, del Dr. Ulecia.

está más aplanado en su porción posterior, y en sus dos caras laterales estrechas está fuertemente doblado para poderse colocar con comodidad en la mano. Este instrumento, en su primitivo estado, cuando todavía no se ha afilado, tiene de 23 á 24 centímetros de largo, de los cuales corresponden á la hoja de nueve y medio á diez.

Este cuchillo habrá de servir, principalmente, para ***cortar tirando***, no comprimiendo, las partes que se seccionan, ni introduciéndose por ellas, sino atravesándolas y saliendo por entre ellas con relativa rapidez.

Serrucho craniotómico ó sierra cepillo de Letamendi.—Como su nombre indica, tiene aspecto semejante al cepillo de carpintero. Una superficie de madera curva con mango en forma de culata de revólver, y en cuya parte inferior se articula una sierra curva, que debe ser toda ella un poco más abierta que el cuarto de óvalo horizontal menos curvo del cráneo, ó sea el lateral, á fin de que en ningún cráneo ó región de cráneo adulto pueda el borde dentado del instrumento atascarse por exceso de concavidad.

Pasa-lazos de autopsias (1).—No es más que las dos agujas de Deschamps, de ligadura operatoria, pero mucho mayores.

Su objeto es evitar el escape de sangre de las grandes venas. Es preferible á todos los demás instrumentos de ligadura, y de gran utilidad para la de los intestinos y vasos mayores.

Trocar-sifón (2).—Es un trocar ordinario, de cuya cánula se derivan otras dos, á las que se atornillan un tubo-sifón de goma volcanizada en una, y en la otra una vejiga de caucho, de finísimas paredes.

El punzón de este trocar tiene 16 centímetros de longitud total y 8 milímetros de espesor. La cánula es proporcionada á este punzón, y puede fijarse en ella su posición, mediante una llave; en la extremidad inferior del punzón hay una pequeña ranura, la cual señala con exactitud la llegada de la punta del trocar al lugar de confluencia de las dos cánulas derivadas.

Aplicación (3).—Suelto el tornillo, cerradas las llaves, envainado el punzón hasta su empuñadura y puesto el instrumento de manera que de las dos cánulas derivadas una mire hacia el suelo (la en que se atornille el tubo-sifón) introdúcese, según reglas comunes de punción,

(1) De este *pasa-lazos* es autor el Dr. Letamendi, que lo adoptó con el nombre de *agujones*.
(2) También es autor de este instrumento el Dr. Letamendi.
(3) *Curso de Clínica General*, por el Dr. Letamendi. Págs. 453 y 454.

en la cavidad toráxica ó en la abdominal, eligiendo la parte más elevada de ellas, si es que se sospecha colección mixta de gases y líquidos. En todo caso, llegado el trocar-sifón á la profundidad requerida, se procede en este orden: 1.° Retroceso del punzón hasta que asome por la cánula la ranura. 2.° Fijación del punzón en esta postura por medio del tornillo. 3.° Apertura de la llave de la cánula derivada, á la que va articulada la vejiga. ¿Aparecen gases? Era el objeto propuesto. ¿Aparece líquido? No hay más que abrir las llaves de las dos cánulas derivadas y por el tubo-sifón se extraerá rápidamente y con la mayor comodidad.

Como se ve, este aparato es ingeniosísimo y de una inmensa utilidad para los casos en que del examen exterior ó de los antecedentes clínicos ó por conveniencias, nacidas de otras causas, surja la necesidad de examinar precisamente y con la mayor exactitud colecciones anormales líquidas, y más principalmente gaseosas.

Zócalo cráneo-clástico.—Ideado también por el Dr. Letamendi, no es más que un zócalo ordinario, en el que la excavación, en vez de ser curva, está hecha en ángulo. Ofrece la ventaja de que presta sólida mortaja al cadáver y permite libertad de acción al que diseca.

Como por ser muy pequeño pesa poco, la base es ancha, y lleva atornillada una plancha de plomo gruesa.

Sus dimensiones son: longitud máxima ó de base, 37 centímetros; ancho, 15; altura (comprendida la plancha de plomo) máxima ó en los ángulos salientes, 12: mínima ó del ángulo entrante, 4. De estas proporciones resulta una inclinación de 45° para los planos laterales.

METODOLOGIA

METODOS PARA PRACTICAR AUTOPSIAS JUDICIALES

MÉTODOS. . . . { *Clásico ó de los autores.*
Dr. Orfila.
Dr. Mata.
Dr. Wirchow. }

Criterio del Dr. Letamendi.

Método clásico.

Hay divergencias entre los autores sobre cuál debe ser la primera cavidad que se examine. Chaussier cree que debe empezarse por el ráquis; pero no falta quien opina que es mal procedimiento, pues para ello ha de estar el cadáver en pronación por algún tiempo, la sangre acude á las partes anteriores, los órganos varían de posición y durante la operación pueden producirse rasguños, contusiones, etc., todo lo cual introduce mudanzas de consideración en el verdadero estado del cadáver (1).

Hoy día se practica la autopsia por todos los médicos legistas estando el cadáver en supinación, explorando las cavidades y los órganos por el orden siguiente: primero la cabeza, luego el cuello y el pecho, después el abdómen, los miembros y, por último, el ráquis.

Ahora veamos cómo se procede á la abertura y examen de dichas cavidades y órganos, según el proceder de la mayoría de los autores.

Cabeza.—Se hace rapar el pelo y lavar bien el cuero cabelludo. Se practican en éste dos incisiones en cruz, una desde la eminencia nasal á la protuberancia occipital, y la otra de una á otra oreja, de modo que se crucen en el vértice. Se levantan los cuatro colgajos que así resultan, comprendiendo en ellos el pericráneo, y después de examinados los huesos del cráneo, se sierra la bóveda circularmente, teniendo cuidado de no lastimar en este tiempo las cubiertas del cerebro. Nunca en las autopsias que nos ocupan, esto es, en las jurídicas, debe abrirse el cráneo con escoplo, pues los golpes del martillo producen grandes sacudimientos en la masa cerebral, que pueden desfigurar los fenómenos que ésta presente.

Una vez serrada la bóveda del cráneo, se levanta, se examina por dentro y se fija la atención en el estado de las cubiertas cerebrales. Después se corta la dura madre de delante atrás, siguiendo el seno longitudinal superior; se echan á los lados los colgajos y se examina la superficie del cerebro en cuanto á su color, consistencia y estado

(1) *Lecciones de Medicina Legal y Toxicología* tomadas de las explicaciones de D. Teodoro Yáñez por los señores Aguilera y Templado.

de sus vasos. Se pasa luego á cortar la inserción de la hoz del cerebro en la apófisis *crista galli* y se tira hacia atrás. Se practican incisiones horizontales en el cerebro para explorar el estado de su substancia, sus ventrículos, el líquido que éstos contienen, los repliegues de la aracnoides y los de la pia-madre.

Después de haber seguido cortando toda la masa cerebral hasta la base del cráneo, respetando el cerebelo, se corta la tienda de éste y se examina su substancia y la médula oblongada. Hecho esto, se baja la cabeza del cadáver para ver si fluye algún líquido del conducto raquídeo.

Cuello.—Se practica una incisión transversal en cada lado, desde la comisura labial al conducto auditivo externo; otra perpendicular, desde la parte media del labio inferior á la horquilla del externón, y otra sobre las clavículas, siguiendo la dirección de estos huesos. Se disecan los dos colgajos laterales que así resultan, queda el cuello al descubierto y se examina el estado de sus vasos.

Se sierra luego la mandíbula inferior por su parte media y se explora la cavidad bucal y los órganos que contiene. Por último, se cortan los músculos de la región anterior del cuello, de abajo á arriba, y se descubre la laringe, la tráquea, el exófago y los vasos profundos, en cuyo estado de plenitud ó vacuidad hay que fijarse.

Pecho.—Desde la unión del tercio interno con el medio de la clavícula (ó desde la parte media de este hueso, según otros) se practica una incisión en cada lado que, dirigiéndose hacia abajo y afuera, llegue hasta la cuarta costilla falsa. Se sierran las clavículas por el sitio de la incisión y lo mismo las costillas, se echa todo sobre el abdómen y se descubren los pulmones y el corazón envueltos en sus serosas y los grandes vasos. Se abre el pericardio y, para apreciar la cantidad de líquido que contenga, se absorbe con una esponja, que se exprime después en un vaso de medida conocida. Se examina el exterior del corazón y se abren sus cavidades. Se aprieta el vientre para ver si la sangre refluye por la vena cava inferior.

Se levanta el corazón y se aisla, cortando entre dos ligaduras los grandes vasos con que está unido.

En seguida se abren las pleuras y se procede con el líquido que contengan del mismo modo que con el del pericardio.

Se diseca la lengua, laringe, tráquea y bronquios y se abren estos tres últimos órganos para examinar su estado interior. Se practican cortes en el tejido del pulmón para explorar el estado de dicho parénquima.

Abdómen.—Se vuelve á colocar en su sitio la pared anterior del pecho que descansaba sobre el vientre. Se practica una incisión que, siguiendo la circunferencia del abdómen, pase inferiormente por la sínfisis pubiana y crestas iliacas, y ascienda por los dos lados hasta encontrar las incisiones que se hicieron en el pecho; el colgajo resul-

tante se levanta hacia el tórax y así queda al descubierto la cavidad abdominal, completamente separada de la torácica, para que no puedan pasar de una á otra los líquidos.

En seguida se examina el peritoneo, todas las vísceras abdominales y las contenidas en la pelvis, para lo cual se sierra en cada lado la rama horizontal del pubis y la ascendente del isquión.

Si el cadáver es de mujer y estaba embarazada, después de explorado el útero, se examinan el feto y sus dependencias.

Miembros.—Se practican incisiones profundas en ellos para examinar sus músculos, las livideces y los derrames sanguíneos ó purulentos que puedan presentar; del mismo modo se exploran las articulaciones.

Raquis.—Para abrir este conducto se echa el cadáver boca abajo y se le pone un cabezal debajo del pecho para que forme eminencia el espinazo. Conviene practicar algunas incisiones en la región dorsal para enterarse del carácter de las livideces.

Se practican dos grandes incisiones desde el occipucio hasta el sacro, siguiendo los canales vertebrales, se diseca á derecha é izquierda y se descubren las vértebras. Se sierran éstas por sus láminas posteriores lo más cerca posible de las apófosis transversas. Puesta al descubierto la médula, se examinan primero sus cubiertas, luego se cortan éstas y se inspecciona el exterior de la médula. Por último, se hiende ésta, se cortan las raíces anteriores y posteriores de los nervios raquidianos y se saca la médula del conducto vertebral para completar su examen.

Método del Dr. Orfila.

No creo se me acuse de prolijo por consagrar algunas páginas á la descripción de una operación tan simple en apariencia y que se practica diariamente, porque está demostrado que, en el mayor número de casos, las autopsias judiciales se hacen con muy poco cuidado y por un método vicioso: lo que impide se saque todo el partido conveniente. He aquí cómo se debe proceder:

Cráneo.—Se afeitan ó cortan los cabellos, luego se hacen dos incisiones que penetren hasta el hueso: una longitudinal que se extienda desde la raíz de la nariz hasta la parte posterior del cuello, otra transversal, que empieza en una oreja y se termina en la del lado opuesto, pasando por el vértice de la cabeza. Los cuatro colgajos que resultan de estas incisiones se desprenden por medio del escalpelo y se vuelven; entonces se señala con la punta del bisturí una línea circular que debe pasar un poco por debajo de los arcos superciliares, de la raíz, de los arcos zigomáticos y la protuberancia externa del occipital. Se sierran los huesos en la dirección de esta línea, que se deberá considerar como un conductor, teniendo especial cuidado de no herir las meninges, para lo cual basta no serrar todo el espesor del hueso en ciertos puntos, porque luego bastan algunos golpes con un cincel para dividirlo completamente. Entonces se levanta la bóveda del cráneo destruyendo las adherencias de la dura madre por medio de un cuchillo delgado y flexible. Para descubrir el *cerebelo,* después de quitada la capa de que acabo de hablar, se dan dos cortes de sierra dirigidos oblicuamente desde cada una de las regiones mastoideas, hacia el gran agujero occipital.

La mayor parte de los anatómicos, después de haber dividido hasta el hueso las partes blandas del cráneo, separan la bóveda de él á martillazos, medio mucho más expedito que el que acabo de describir, pero que ofrece tales inconvenientes, sobre todo tratándose de una autopsia jurídica, que creo inútil señalarlos; pero como podría suceder que el profesor no tuviese á su disposición los instrumentos necesarios para practicar la autopsia, según el método que he indicado, conviene saber que en semejante caso es preferible emplear un martillo sin orejas.

Después de haber abierto el cráneo, se divide la dura-madre para descubrir el cerebro.

Raquis.—Acostado el cadáver sobre el vientre, de manera que estén colgando los miembros abdominales y la cabeza, se practicarán tres incisiones: una al través del occipital; otras dos partiendo del medio de ésta, á lo largo de cada una de las caras laterales de las apofisis espinosas de las vértebras. Se desprende la piel y toda la masa de músculos hasta el principio de las costillas, y después se sierran las láminas vertebrales, todo lo más cerca posible de las apofisis tranversas. Si, como sucede frecuentemente, no se dividen completamente, se concluirá con un martillo y un cincel ó con un *raquitomo*, colocado oblícuamente en los cortes de la sierra. En el día se emplea una sierra doble, convexa en sus cortes, montada en un mango único, y cuyas dos láminas pueden aproximarse ó separarse; cada una de ellas está fija en una lámina redondeada, de la cual no sobresalen los dientes de la sierra sino lo más preciso para que el corte no penetre más que exactamente el espesor de las vértebras y no pueda herir las membranas. Dos ó tres minutos bastan para abrir en toda su longitud el conducto vertebral. Se divide entonces la membrana y se descubre la médula; pero como observa Beclard, por este medio no puede apreciarse más que la cuarta ó tercera parte de su circunferencia.

Los procedimientos de que acabo de hablar deben modificarse, según las diversas circunstancias. De modo que si hay una herida en el lado derecho de la cabeza, ó que se suponga un derrame en el mismo lado, sería necesario quitar primero la parte izquierda, para conservar entera toda la derecha; separados los tegumentos, se practicará con tijeras, si es en un feto, un corte semicircular, que se extienda desde el medio del hueso frontal á la parte media del occipital, y otro longitudinal en la dirección de la línea media, que empieza en el frontal y termina en el occipital. Quitada esta porción ósea, se hará una abertura, suficiente para poder separar toda la parte izquierda del cerebro. Si la herida existe en la frente, se procederá de modo que se conserve toda la región frontal; es decir, que se harán dos cortes, uno transversal, que de la región temporal de un lado se termine en la otra, pasando por el vértice de la cabeza, y otro semicircular, que del occipital se extienda á derecha é izquierda de las dos regiones temporales, pasando por las extremidades del corte transversal.

Si se trata de comprobar el estado de las partes en las heridas, se deberá cuidar de apartar las incisiones todo lo más posible de ellas. Si se supone una fractura de los huesos del cráneo, será preciso abrir esta cavidad con la sierra y no con el martillo. Cuando se presume un derrame en el cráneo ó en el raquis, se cuidará de mantener suficientemente elevada la cabeza durante su abertura, para impedir el derrame de los líquidos. En los derrames del raquis es muy importante este precepto para poder apreciar la cantidad del líquido. En este

caso se puede abrir el raquis antes que el cráneo, ó si se ha empezado por el último, después de haber quitado el cerebro, se inclina el cadáver de modo que se pueda recoger en una vasija todo el líquido contenido en el estuche meníngeo del conducto vertebral. Siempre es preferible disecar en su lugar el cerebro, sin sacarlo del cráneo; á menos que no se hallen situadas en el cráneo las lesiones que se trata de descubrir.

Pecho y abdomen.—Se practican dos incisiones laterales, que van de la parte media y superior del esternón hasta el pubis, pasando por la parte media de las costillas y por la espina anterior y superior del ileo; en el abdomen no deben comprender estas incisiones más que los tegumentos; entonces se sierran las costillas menos la primera, cuidando de levantarlas á medida que se cortan para no herir los pulmones. Por medio de otro corte de sierra se divide la parte superior del externón, que se vuelve después, cortando las inserciones del diafragma, el ligamento superior del hígado y de la vena umbilical. Entonces ya no queda más que levantar el colgajo y cortar los músculos abdominales que no se habían dividido. Vuelto el colgajo sobre los muslos, se ven gran parte de las vísceras. Si se quieren dejar divididas las dos cavidades torácica y abdominal, conservando intacto el diafragma, para evitar se mezclen los líquidos, se podrá hacer el examen de los órganos torácicos, deteniendo la incisión del pecho en el punto correspondiente al diafragma. Entonces se dividirá el pericardio y se podrá apreciar la cantidad de líquido contenida entre él y el corazón. Se anotará el volumen de los órganos, su densidad y aspecto general. El corazón se examinará en su lugar, abriendo sus cavidades por medio de incisiones paralelas á su eje. Se explorará antes el corazón derecho que el izquierdo, y debe observarse la cantidad de sangre en ellos contenida, su color y coágulos. Cortados los vasos, se quita el pericardio y el corazón, procediendo al examen de los pulmones y bronquios.

Descubierta la cavidad abdominal por medio de la incisión practicada en su pared, que se volverá sobre el pecho como se volvieron el externón y el tercio anterior de las costillas sobre el abdomen, se explorarán con cuidado los órganos, observando sucesivamente el estómago, los omentos, los intestinos, el mesenterio, el hígado, el bazo, los riñones, etc.

Si en uno de los lados del pecho hubiese una fractura, una herida penetrante, etc., se deberán cortar las costillas del lado sano con sierra ó tijeras desde la segunda hasta la octava, y luego con un cuchillete se dividirán cerca del externón los cartílagos de la segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima costillas, acabando de separar con la punta del escalpelo toda esta parte, que se volverá sobre el abdomen. En seguida se abrirá del mismo modo el otro lado.

Faringe y traquea.—Estirado fuertemente el cuello, se hacen dos

incisiones, una longitudinal que se extienda desde la parte media del labio inferior hasta el externón; otra transversal, que va desde uno á otro ángulo de la mandíbula inferior; desprendidos los colgajos que resultan en el cuello, se sierra la mandíbula en su parte media; entonces se separan fácilmente las dos porciones del hueso y no queda ya más, para descubrir la faringe en toda su extensión, que bajar la lengua y cortar los pilares del velo del paladar. Para llegar hasta el interior de la *faringe* y de la *tráquea*, no hay más que dividir por su parte media la glándula tiroidea volviendo los dos colgajos.

Pelvis.—Se hace una incisión desde la rama superior del pubis hasta más allá del isquión, pasando hacia la parte media del agujero subpubiano; se sierra la rama del pubis y el isquión en la dirección de esta línea, se cortan los músculos y se ven todos los órganos contenidos en la escavación de la pelvis.

Si hay un derrame sanguíneo en una de las cavidades de que acabo de hablar, se quitarán con la mano los coágulos que puedan encontrarse y con una esponja toda la sangre fluída para descubrir con más facilidad el vaso herido.

Es inútil decir que se deben anotar exactamente todas las lesiones que se descubran en los músculos, vasos, nervios, vísceras, etcétera, conforme se va practicando la autopsia. Nunca se dejará de examinar la clase de estas lesiones, la dirección precisa de las heridas, los órganos que hayan podido ser heridos, debiéndose sobre todo anotar si hay flogosis, supuración, gangrena, derrame, etc.

MODO DE PROCEDER Á LA ABERTURA DEL CADÁVER

DE UN FETO Ó RECIÉN NACIDO

Para examinar el encéfalo se debe, según Chausier, después de haber desnudado el cráneo, como he dicho, hacer con la punta del escalpelo una incisión pequeña en la comisura membranosa que une el frontal á los parietales; por esta abertura, que comprenderá el espesor de la dura-madre, se introducen las tijeras, cortando sucesivamente las comisuras que unen el coronal al temporal y al occipital; pero debe cuidarse de no abrir el seno lateral de la dura-madre, que siempre está lleno de sangre fluída, para lo cual conviene apartarse del ángulo mastoideo del temporal. Luego que se han cortado las comisuras membranosas en los tres bordes del hueso, se le levanta, volviéndole sobre el vértice de la cabeza, cortándose á alguna distancia

de la línea media, para no abrir las venas que van al seno longitudinal; con las mismas precauciones se quita la porción del coronal, descubriendo de este modo gran parte de uno de los lóbulos del cerebro; en seguida se hace lo mismo con el otro lado.

La abertura del raquis, del torax, de la pelvis, del abdomen y de la boca, se hace como en los adultos; sin embargo, se emplean tijeras en lugar de sierra para cortar los huesos y apreciar el estado de los pulmones; en este último caso, deben ser las tijeras delgadas y largas, se divide el tronco, los ramos y ramificaciones de cada una de las divisiones bronquiales hasta el tejido pulmonar y lo que se pueda de sus terminaciones. Para juzgar con más exactitud de la diferencia de capacidad y espesor de las paredes de los ventrículos del corazón, se corta este órgano transversalmente, un poco por cima de su mitad; este corte descubre las dos cavidades ventriculares, permitiendo al mismo tiempo explorar con facilidad las aberturas de las aurículas y de los vasos que abocan en ellos.

Método del Dr. Mata.

No hay ninguna necesidad de raspar ni cortar el pelo al cadáver, á menos que nos obligue á ello la suciedad del mismo ó los piojos abundantes que pueda tener.

Se da un corte que va desde el pabellón de una oreja al otro, pasando por el vértice lo más inclinado que se pueda hacia atrás y procurando no interesar el pelo, si es largo, separándolo antes con un peine para hacer una raya. En seguida se echan los dos colgajos, el uno sobre la nuca y el otro sobre la cara.

Despejado el cráneo y examinado, se cierra como lo recomiendan los autores.

Levantada la bóveda del cráneo y examinada por dentro, se fija la atención en el estado de la dura-madre y las ramificaciones vasculares que por ella serpentean.

En seguida se dan dos cortes con las tijeras á lo largo y á los ados del seno longitudinal superior y otros dos laterales, para formar cuatro colgajos de la membrana, los que se renversan sobre la superficie de la cabeza.

Obsérvase el estado de la craenóidea y pía-madre y los vasos venosos y arteriales.

Córtase con las tijeras la hoz del cerebro, córtase la tienda del cerebelo, y levantando por delante y por detrás los hemisferios cerebrales, se incinden todos los vasos y nervios y la médula que salen de la base de la masa encefálica, llevándoselo todo para colocarlo encima de una toalla ó cualquier otro paño de manos.

Vése el estado de la base del cráneo, los senos y cuanto haya que observar en esta parte, sin descuidar el canal medular para advertir lo que de él salga en punto á humores.

Se examina luego la masa encefálica por todas sus caras al exterior, sin alterar nada; y terminado este examen vuelve á colocarse en su cavidad natural, encima de la misma servilleta, dando cortes, no horizontales, sino verticales y sin paralelismo en diferentes puntos de los hemisferios y lóbulos, para ver el estado de las substancias cortical y medular, si están alteradas, su consistencia, color, etcétera, si hay focos ó lo que sea. Esos cortes permiten verlo todo perfecta-

mente y no alteran ni destruyen la forma é integridad del órgano, como las *rebanadas* ó cortes horizontales con que se suelen examinar, según la práctica común.

Del propio modo pueden examinarse los ventrículos. Separando ó apartando los dos hemisferios, se presenta el cuerpo calloso, y abriéndole con el bisturí se ve el estado de los ventrículos laterales, con el tabique medular transparente que los divide, y dentro de ellos las diferentes partes á que han dado nombre los anatómicos.

Cortando los tálamos ópticos puede verse el estado del tercer ventrículo.

En cuanto al cuarto, basta levantar los lóbulos posteriores del cerebelo, echar hacia atrás la eminencia vermicular superior y hundir el escalpelo entre las prolongaciones medulares superiores del cerebelo que suben de los tubérculos cuadrigéminos; la válvula de Vienssens queda cortada y se ve el cuarto ventrículo.

Sólo en el caso de necesitar más exploración que la que comunmente basta, podrán darse más cortes en la masa encefálica de los que llevamos indicados.

De esta suerte queda con bastante consistencia para no perder su forma y relaciones entre sus partes, y examinadas perfectamente, tanto el exterior como el interior, puede y debe volverse á colocar en la cavidad del cráneo, tal cual se sacó á poca diferencia, en vez de dejarla esparcida, como ahora se hace, por la mesa y echarla sobre las vísceras del abdómen ó del pecho concluída la autopsia.

Colocada la totalidad de la masa encefálica en su cavidad natural, se recogen los colgajos de la dura-madre y se unen por medio de puntos de sutura; en seguida se aplica encima la bóveda del cráneo y se cubre todo con los dos colgajos de tegumentos renversados, cuidando de que la bóveda ósea no forme reborde en la frente. Puntos de sutura en aquéllos, sujetarán el hueso serrado en su debida situación.

Con esto queda inspeccionada la cabeza, sin que se note á simple vista que lo haya sido, y sin que se haya alterado en nada el exterior del sujeto en esta parte.

Acto continuo, se procede á la inspección de la boca, cámara posterior de la misma, fauces y cuello, de la manera siguiente:

Se da un corte horizontal á lo largo de las clavículas y primera pieza del esternón; luego otros dos que arrancan de la parte más posterior de la apofisis mastoides de cada lado, de arriba abajo, de dentro afuera, viniendo á parar á la parte externa del hombro. Estos cortes no deben interesar nada más que los tegumentos.

Dados los cortes, se diseca el colgajo de abajo arriba y se renversa sobre la cara, examinando con detención, mayor ó menor, según los casos, el estado exterior del cuello y sus vasos venosos y arteriales.

Se cortan las inserciones de los músculos en toda la base de la mandíbula, hasta poner libre todo el suelo de la boca y la lengua con

la laringe, la que igualmente que la traquea, se van disecando para poderse llevar todos estos órganos cuando se extraigan los pulmones.

Esto permite ver perfectamente el estado de la boca y de las fauces, y todo lo notable del cuello.

Concluído este examen, se da otro corte, horizontal también y paralelo al indicado, y á una distancia de dos pulgadas del mismo; desde los extremos de este corte baja otro por cada lado del pecho, de arriba abajo, de dentro afuera, hasta la cuarta costilla falsa; se sierra la pieza del esternón, se corta con las tijeras fuertes la parte ósea ó ternillosa de las costillas del trayecto, y dando un corte en cada lado en el espacio intercostal superior más inmediato al diafragma de fuera adentro, se quita la elasticidad al colgajo y puede renversarse fácilmente y sin necesidad de sujetarle sobre el abdomen.

Así queda de manifiesto la cavidad torácica, sin que pierda su forma ni sus dimensiones naturales, por cuanto la sujeta la integridad de las clavículas y la primera pieza del esternón. Se observa el estado de las pleuras, pulmones, pericardio, y corazón, igualmente que el de los grandes vasos arteriales y venosos.

Se practican dobles ligaduras en todos los vasos sanguíneos que entran y salen de los pulmones y corazón y se corta por entre las dobles ligaduras.

Para sacar los pulmones junto con la traquea, laringe y lengua, se corta la parte inferior de los externo-cleido-mastoideos y las arterias vertebrales si estorban, y, por debajo del puente que forman el esternón y las clavículas se saca la traquea y se hace salir la laringe y la lengua.

El cuello y el esófago se examinan en tal estado y debe abrirse de arriba abajo para notar su interior.

Colocados los pulmones, tráquea, laringe y lengua encima de la mesa, vistos exteriormente, se abren las vías respiratorias con las tijeras, se bifurca el corte para seguir por los bronquios mientras se pueda; y visto como se halla la cara interna de esas vías, se dan cortes verticales en diferentes puntos del parenquima pulmonar para examinar su estado.

Concluído el examen de estos órganos, se pasa al del pericardio y corazón, notando si está el saco lleno de serosidad y recogiéndole en un vaso de medida conocida, en el caso de que la haya. Otro tanto se hace con el corazón, abriendo sus cavidades con cuidado, recogiendo la sangre que contenga y anotando siempre cuáles están llenas, cuáles vacías.

Cuando no resta nada que examinar en el pecho, se vuelven á colocar en su lugar las vísceras; se pasa de nuevo por debajo del puente la lengua, la laringe y la tráquea, y se coloca todo en su situación natural. Se levanta el colgajo formado por la pared anterior del pecho y se aplican puntos de sutura que lo sujeten.

Se baja en seguida el colgajo tendido sobre la cara, y se fija también con puntos de sutura, tanto en el corte horizontal como en los laterales.

Con esto no se alteran los rasgos de la fisonomía del sujeto y se le puede vestir y exponer otra vez al público, y si el Juez lo tiene á bien, sin que se conozca que haya sido inspeccionado interiormente, pues la camisa lo tapa todo.

El bisturí corre elípticamente por los lados del abdomen, pasa por la cresta de los ileos, por el arco del pubis, se diseca el colgajo y se renversa sobre el pecho.

La cavidad abdominal queda á la vista, y después de notar lo que así se ofrezca y recoger los líquidos, si los hay, con la esponja, se practica doble ligadura en el cardio para separar entre ella el estómago; otra entre el píloro y el duodeno, con el fin de aislar aquellas vísceras de los intestinos, y así sucesivamente del resto del tubo digestivo y las demás entrañas abdominales.

Siendo, tanto respecto de la inspección del abdomen como de las demás partes, igual nuestro procedimiento al de los autores, daremos aquí por terminada la exposición del nuestro.

Fácil le será á cualquiera cotejar y ver de qué parte está la ventaja.

Inspección completa.

Alteración menos posible del estado del cadáver.

Conservación de sus rasgos fisiognomónicos.

Menos mutilación y destrozo.

Más respeto á los sentimientos de los deudos.

Menos repugnancia para los profanos que han de presenciar la autopsia.

Más facilidad para que, inspeccionado el cadáver, pueda permanecer al público con el fin de que se conozca.

Más facilidad para embalsamarle, aunque siempre sea por partes, si hay interés en su conservación.

He aquí las ventajas que reune nuestro procedimiento sobre todos los demás.

Vése, con lo que acabo de exponer, cómo procurando la conservación del cadáver por medio de ciertas inyecciones, ya practicada la autopsia con nuestro proceder puede aquél ser depositado y examinado por otros peritos en un sinnúmero de casos, lo mismo que si fuesen ellos los primeros en inspeccionarle. Estableced esta práctica, mandadla por Reglamento, exigid la responsabilidad á los profesores que se aparten de ella, y decidme si se dará jamás un solo caso en el que nuevos peritos no puedan resolver la cuestión por falta de datos, como ahora sucede, ya que no siempre, en la mayor parte de los casos.

Estoy lejos de creer que he propuesto la perfección: sus defectos tendrá mi práctica; mas yo llamo la atención de mis comprofesores

y discípulos sobre ella; tanto mejor, si alguno la mejora y perfecciona.

La autopsia es completa, nada queda por examinar y el facultativo se halla ya en el caso de extender su declaración, la que se calcará sobre las apuntaciones que habrá ido tomando un ayudante ó el mismo facultativo, si un ayudante ha practicado bajo su dirección la abertura del cadáver. El médico procurará no abandonar nunca á la memoria los hechos que vaya observando. Fijarlos á manera de apunte en el papel, es una garantía doble para sí y para el Juez ó su delegado que presida el acto.

Si la autoridad exige acto continuo la declaración, no podrá el médico negársela; mas siempre será sin las conclusiones, puesto que se aventuraría mucho el perito, por profundos que sean sus conocimientos prácticos, formulando sobre la marcha su opinión. Recogidos los hechos se examinan despacio en el gabinete del facultativo, y las consecuencias que se sacan son más dignas de la ciencia y del tribunal.

En semejantes casos, suelen los individuos del juzgado hacer preguntas, ya por mera curiosidad, ya con cierto intento. El médico debe ser muy reservado en punto á contestaciones. Todas las que digan relación con su voto, con la opinión que forme del caso, deben ser exquivadas del modo mejor posible, dando á comprender al Juez ó Autoridad que así descuide sus deberes, que no se encuentra todavía en estado de decidir.

Si el cadáver es cuerpo de delito, el médico guardará secreto de todo lo que haya observado, mientras el estado del sumario lo exija. Revelaciones indiscretas de la autopsia podrían amañar los hechos judiciales, y tan pronto perjudicar á un inocente, como favorecer á un criminal.

Método del Dr. Wirchow. (1)

En los casos en que lo juzguen necesario, tienen la obligación los peritos de solicitar oportunamente del Juez que, antes de hacer la autopsia, se les permita una inspección ocular del sitio donde se hubiera hallado el cadáver, que se les dé cuenta de la actitud en que se le encontró y que se les proporcione ocasión de examinar las ropas que tenía puestas cuando se procedió á su levantamiento.

Sin embargo, por lo general, podrán esperar que el Juez les invite para proceder á estas diligencias.

Están también obligados á rogar al Juez que les ilustre sobre otras circunstancias, que acaso ya sean conocidas, y que tengan interés para la autopsia y para el dictamen que se va á emitir.

En aquellos casos en que, para averiguar pronto y con seguridad algún dato curioso, v. gr., distinguir la sangre de líquidos simplemente teñidos (hematina), sea preciso proceder á un examen microscópico, se debe preparar éste en seguida junto á la autopsia.

Si las circunstancias hacen que esto sea imposible, ó hay necesidad de practicar investigaciones microscópicas difíciles, v. gr., de porciones de tejido de cadáver, que no se pueden llevar á cabo en el acto, se guardarán por separado las partes correspondientes, que quedarán bajo la custodia de la autoridad judicial, y se someterán, lo más pronto posible, á un examen ulterior.

En la noticia que se ha de dar de éste, se indicará con exactitud la época en que habrá de practicarse esta investigación posterior.

---

(1) Deducido de lo consignado en algunos artículos del *Reglamento Prusiano para el examen médico-legal de los cadáveres,* y tomado de la traducción hecha de este Reglamento, por el Dr. Valle.

Según esto, se inquirirán é indicarán respecto al *cuerpo en general*, y hasta donde lo consienta el reconocimiento como tal, los datos siguientes:

1.° Edad, sexo, estatura, conformación del cuerpo, estado general de su nutrición, algún resíduo patológico que acaso exista, verbigracia, las úlceras de las piernas y algunas anormalidades especiales, como los lunares, cicatrices, taraceo (tatuaje) ó vicio de conformación en los miembros por exceso ó por defecto.

2.° Los signos de la muerte y de la putrefacción, que acaso ya existan, con tal objeto y una vez lavadas las manchas, que acaso hubiera, ocasionadas por sangre, excrementos, suciedad ú otras substancias, se examinará si existe ó no la rigidez cadavérica, el color general de la piel, la naturaleza y el grado de las coloraciones y descoloraciones, que tal vez se encuentren en algunas partes, como producidas por la descomposición cadavérica, así como el color, situación y extensión de las manchas cadavéricas, que se incidirán, examinarán detenidamente y describirán, á fin de evitar su equivocación con las extravasaciones sanguíneas.

Respecto á las *distintas partes* del cadáver, en particular, hay que precisar bien los siguientes datos:

1.° En los cadáveres de personas desconocidas el color y demás particularidades de los pelos y cabellos (cabeza y barba), así como el color de los ojos.

2.° La presencia, en su caso, de cuerpos extraños en las aberturas naturales de la cabeza, los caracteres de las arcadas dentarias y las particularidades y situación de la lengua.

3.° Después se examinará sucesivamente el cuello, el pecho, el vientre, la espalda, el ano, los órganos genitales, y, por último, los miembros.

Si en algún sitio se encontrase una lesión, se indicará su forma, situación y dirección, refiriéndose á puntos fijos del cuerpo, y además su longitud y latitud, en medidas del sistema métrico. En general, al hacer este reconocimiento exterior, se evitará el sondar las soluciones de continuidad, porque por la profundidad que alcancen, se vendrá en conocimiento de ella al hacer el reconocimiento interior del cuerpo y de las partes lesionadas. Si juzgan los peritos precisa la introducción de la sonda, se hará con suma precaución y se indicarán de un modo especial en el protocolo los motivos que hubiese habido para proceder de esta manera.

Al encontrar heridas se precisarán, además, los caracteres de sus bordes y contornos, y después de haber examinado y descrito las particularidades de las mismas en su primitivo estado, se las dilatará y examinarán los caracteres interiores de sus bordes y su fondo.

De las lesiones del cadáver cuyo origen sea indudable que no tiene relación alguna con la muerte, v. gr., de las señales que hubiesen

dejado las tentativas prácticadas para salvar al sugeto ó las ocasionadas por los animales que ya hubiesen hecho presa en él, basta hacer una sumaria descripción.

Respecto al reconocimiento interior, son tres las grandes cavidades del cuerpo que hay que abrir: la *cefálica*, la *torácica* y la *abdominal*.

En aquellos casos en que se puede esperar la obtención de algún dato de importancia por la abertura de la *columna vertebral* ó de alguna *cavidad articular*, no se dejará de hacerlo.

Si hay alguna sospecha acerca de la causa de la muerte, se empezará por aquella gran cavidad en que se presuman encontrar las lesiones principales. En el caso contrario se abrirán: primero la cabeza, después el pecho y últimamente la cavidad abdominal.

En cada una de dichas cavidades se apreciará, ante todo, la situación de los órganos que en ella se encuentren; luego el color y particularidades de su superficie; además algún contenido insólito que acaso exista, sobre todo, los cuerpos extraños, gases líquidos ó coágulos, precediendo en estos dos últimos casos el examen de su volumen ó del peso en su caso, y en fin, se examinará cada órgano en particular, tanto exterior como interiormente.

Para abrir la *cavidad cefálica*, cuando no existan acaso lesiones que debe evitarse interesar con el cuchillo todo lo posible y que exijan otro procedimiento, se practicará un corte que, yendo de un oído á otro, pase por el medio del mismo sincipucio; y hecho esto, se retraerán respectivamente hacia adelante y hacia atrás los tegumentos divididos.

Practicada esta operación y examinados los caracteres de las partes blandas y la superficie exterior de la bóveda ósea craneana, se levanta ésta mediante un corte circular hecho con la sierra, y se tomará nota de las particularidades que presenten, tanto la superficie de sección del hueso, como la cara interna de la bóveda craneana y demás datos relativos á la misma.

En seguida se reconocerá la cara externa de la dura-madre, se abrirá el seno longitudinal superior y apreciará su contenido; luego se dividirá la dura-madre, primero en un lado, se replegarán sus colgajos y se examinarán, tanto su cara interna como los caracteres que presente la porción de la pia-madre que aparece á la vista.

Practicada también esta operación en el otro lado, se saca el cerebro, procediendo según las reglas técnicas, y pasando en el acto á averiguar si hay en la base del cráneo algún contenido insólito, á averiguar los caracteres que presentan, tanto la dura como la pía-madre, en dicha base y á precisar bien el aspecto que presenten las grandes arterias.

Después de haber abierto también los senos transversales, y si hubiese algún motivo para ello todos los demás, y de apreciar su contenido, se examinarán la magnitud y forma del cerebro, y por último, se procede al reconocimiento de cada porción especial del encéfalo, practicando una serie de cortes ordenados, y en particular de los grandes hemisferios cerebrales, los grandes ganglios (tálamos ópticos y cuerpos estriados), los tubérculos cuadigéminos, el cerebelo, el puente de Varolio y la médula oblongada, fijándose sobre todo en su color, vascularización, consistencia y estructura.

Además se inspeccionará el estado del tejido y de los vasos en la hoja vascular superior (tela coroídea).

Se prestará particular atención al examen de la extensión y contenido de cada ventrículo, separadamente, así como á los caracteres y repleción sanguínea de los diversos plexos venosos en las distintas secciones del encéfalo, y también á los coágulos sanguíneos que acaso existan fuera de los vasos.

Para terminar, se examinarán los huesos de la base y partes laterales del cráneo, á cuyo examen habrá de preceder siempre el desprendimiento de la dura madre.

Cuando sea necesario proceder á la abertura de las partes internas de la cara y al examen de las glándulas parótidas ó del conducto auditivo, la regla será prolongar hasta el cuello la incisión practicada en la cabeza y desde esta incisión ir preparando y desprendiendo la piel hacia adelante para respetarla.

En este reconocimiento se atenderá siempre, de un modo especial, al estado en que se encuentren las grandes arterias y venas.

El procedimiento regular para abrir la *columna vertebral* es el de atacarla por su parte posterior. Primero, se seccionan la piel y el tejido adiposo subcutáneo, precisamente en la línea de las apófisis espinosas; después, se va desprendiendo la musculatura á los lados de estas últimas y de los arcos vertebrales. Mientras se practica esta ope-

ración se irán examinando con cuidado los derrames de sangre, desgarraduras y demás alteraciones, y en especial las fracturas de los huesos que acaso se encuentren.

Hecho esto, se seccionan y extraen de todas las vértebras sus apófisis espinosas, con la porción inmediata de los arcos vertebrales; para lo cual se usará el escoplo, ó cuando se tuviera á mano una sierra doble (raquitomo). Examinada ahora la cara externa de la dura-madre, que se presenta á la vista, se abre esta membrana con cuidado por medio de un corte longitudinal, y al mismo tiempo se aprecia si hay ó no algún contenido insólito, especialmente algún líquido ó sangre derramada; también se inspeccionan el color y demás caracteres de la porción posterior de la pía-madre y, deslizando suavemente el dedo por encima de la médula, se averigua también la consistencia de ésta.

Después se seccionan á cada lado, y por medio de un corte longitudinal, las raíces de los nervios, se coge con la mano la porción inferior de la médula y se la extrae con mucha precaución; se van separando poco á poco las conexiones que la sujetan por su parte anterior, y, por último, se saca también del agujero occipital el otro extremo de la misma.

En todas estas maniobras se cuidará, de un modo especial, que la médula no experimente ninguna compresión, ni se produzca en ella ninguna grieta ó fisura. Una vez extraída, se examinan primero los caracteres de la pía-madre en su cara interior, después se indican las dimensiones y color de la médula según su aspecto exterior, y finalmente, se procede al estudio de su estructura íntima, tanto de los cordones de la substancia blanca, como de la substancia gris, para lo cual se practicará una serie numerosa de cortes transversales con un cuchillo fino y muy bien afilado. En fin, se desprende la dura-madre de los cuerpos de las vértebras y se ve si existen en este sitio derrames de sangre, lesiones ú otras alteraciones de los huesos ó de los discos intervertebrales.

La abertura del *cuello* y de las cavidades *torácica* y *abdominal* se practicará, como regla, por medio de un solo y extenso corte, que, empezando en el menton termine en la sínfisis del pubis, pasando por el lado izquierdo del ombligo. En los casos comunes, al llegar al vientre se procurará que el cuchillo atraviese por completo sus paredes, pero evitando toda lesión de los órganos contenidos en su cavidad. La manera mejor de conseguir esto es no haciendo al principio en el peritoneo más que una incisión muy pequeña. En este momento hay que fijarse en si sale algún gas ó líquido. Después se introduce por la aber-

tura practicada un dedo y luego otro; con ellos se separan las paredes del abdomen de las vísceras contenidas en su cavidad, y por entre esos dos dedos se sigue cortando el peritoneo.

En seguida se indica la situación, color y demás caracteres exteriores de las vísceras que se presenten á la vista, lo mismo que algún contenido anormal que acaso existiera y se aprecia la posición del diafragma tocándolo con la mano.

No se practicará inmediatamente después de esto la exploración de los órganos de la cavidad abdominal, á no ser que haya algún motivo especial para sospechar que la causa de la muerte se halle realmente en dicha cavidad. De ordinario, al examen ulterior de esta cavidad habrá de preceder la exploración de la torácica.

Para la abertura de la *cavidad torácica* es indispensable que se hayan preparado y desprendido precisamente las partes blandas hasta más allá del sitio en que los cartílagos costales se continúan con las costillas respectivas.

Hecho esto, se seccionan dichos cartílagos con un cuchillo fuerte á pocos milímetros por dentro de su inserción costal. Al hacer esta operación se evitará que la punta del instrumento penetre en el corazón ó en los pulmones.

Cuando los cartílagos estén osificados, es preferible seccionar las costillas algo por fuera de la inserción de los cartílagos, con una sierra ó un costotomo.

Después de esto, se divide en cada lado la articulación externo-clavicular, mediante un corte vertical, de forma semi-lunar, y se rompe la unión de la primera costilla, bien cortando el cartílago con el cuchillo, ó en la porción osificada con el costotomo, cuidando muchísimo de no lesionar los vasos que se encuentran inmediatamente debajo. Luego se desprende el diafragma, rasando su inserción en los falsos cartílagos costales, y en el apéndice xifoides en toda aquella extensión en que sus inserciones caen dentro del espacio comprendido entre los dos cortes verticales antes mencionados; se invierte el externón hacia arriba y se secciona el mediastino con precaución, evtando herir el pericardio y los grandes vasos.

Después de quitado el externón se aprecia el estado de los sacos pleurales, y, sobre todo, la cantidad y caracteres de algún contenido insólito, que acaso se encuentre en ellos, así como el grado de distensión y el aspecto de las porciones de pulmón que se representen á nuestra vista. Si al separar el externón se hubiese producido alguna lesión de los vasos, se ligará, ó por lo menos se tapará la abertura practicada por medio de una esponja, á fin de que la sangre derra-

mada no penetre en los sacos pleurales y no sea causa de error en el juicio que se forme del caso. Ahora es también cuando se precisa el estado del mediastino, y especialmente el de los ganglios torácicos en él existentes y el del timo, así como los caracteres exteriores de los grandes vasos, que están situados fuera del pericardio; pero todavía no es este el momento de abrirlos.

Hecho esto, se abre el pericardio, se examina y también se reconoce el mismo corazón, apreciando en este último sus dimensiones, grado de repleción de los vasos coronarios y de cada una de sus partes (aurículas y ventrículos) y su color y consistencia (rigidez cadavérica), antes de dar ningún corte en la víscera, ni siquiera haberla extraído del cuerpo. En seguida, y mientras aún se encuentra el corazón en sus conexiones normales, se abrirá cuidadosamente cada ventrículo y cada aurícula, y se comprobará en cada una de estas partes la cantidad, estado de coagulación y aspecto de su contenido, y se reconocerá también la amplitud de las válvulas aurículo-ventriculares, introduciendo dos dedos desde la cavidad auricular. Luego se saca el corazón, seccionando sus vínculos, y se precisará el estado de los orificios arteriales; primero vertiendo agua en los vasos respectivos, y después seccionándolos; por último, se examinarán con más minuciosidad los caracteres del músculo cardiaco, juzgando por su aspecto y su color. Si surgiera la sospecha de que existen alteraciones del tejido muscular, v. gr., degeneración grasienta del mismo en gran extensión, procede siempre el reconocimiento microscópico del mismo.

Al examen del corazón sucederá el de los grandes vasos, á excepción de la aorta descendente, que no se reconocerá hasta después de los pulmones.

El reconocimiento más minucioso de los pumones, presupone su extracción del interior de la cavidad torácica. Pero en esta maniobra se procederá con mucha precaución, á fin de evitar toda desgarradura ó magullamiento del tejido. Si existieran adherencias extensas, y, sobre todo, muy antiguas, no se dividirán, sino que se separará con ellas la pleura costal del sitio correspondiente. Después de extraidos los pulmones, se volverá á examinar con cuidado su superficie, para que no pasen inadvertidas sobre todo ciertas lesiones de muy reciente origen, como, v. gr., los comienzos de una exudación inflamatoria; después se indicará la cantidad de aire, color y consistencia de cada porción de dichas vísceras; en fin, se practicarán en ellas cortes amplios y limpios y se precisarán los caracteres de estas superficies de sección, el aire, sangre ú otros líquidos que existan en las vaxículas pulmonares, el contenido sólido que acaso se encuentren en las mismas, el estado de los bronquios y arterias pulmonares, teniendo especialmente en cuenta, al examinar este último dato, si existen ó no trombus, etc. Con tal objeto se incindirán con las tijeras las vías

aéreas y los grandes vasos pulmonares, y se irán siguiendo hasta sus ramificaciones más finas.

De existir la sospecha que hubiesen penetrado substancias extrañas en las vías aéreas, y que se hallen en ellas materias cuya naturaleza no se pueda indicar con exactitud por sus caracteres macroscópicos, procede recurrir al examen microscópico de las mismas.

El reconocimiento del *cuello* puede verificarse, según las particularidades del caso, antes ó después de la apertura del pecho ó de la extracción de los pulmones. Queda también al criterio del perito separar el reconocimiento de la laringe y de la tráquea del de las demás partes, cuando dicho reconocimiento ofrezca un interés especial, como ocurre, v. gr., con los ahogados y ahorcados.

Como regla general se recomienda examinar primero los grandes vasos y los troncos nerviosos, y después abrir la laringe y la tráquea por medio de un corte dado en su porción anterior y examinar su contenido. Donde se juzgue de grandísimo interés este último examen, se practicará antes de extraer los pulmones, y al mismo tiempo se ejercerá con cuidado cierta presión sobre estos últimos, á fin de ver si así se hace subir algún liquido á la tráquea, qué líquido sea éste, etcétera, etc.

Se sacan después, formando una sola pieza, la laringe con la lengua, el velo del paladar, la faringe y el exófago; cada una de estas partes se incinde por completo y se precisa el estado en que se hallan y, sobre todo, el de sus mucosas correspondientes. Se reconocerán, al mismo tiempo, la glándula tiroidea, las amigdalas, las glándulas salivares y los ganglios linfáticos del cuello.

Cuando se hubiesen producido lesiones de la traquea ó de la laringe ó se sospechasen alteraciones importantes de las mismas, no se procederá á abrir las vías aéreas hasta haberlas extraído y dicha abertura se hará por su cara posterior.

Cuando en un ahorcado ó en el caso en que se sospeche una muerte por extrangulación, se proceda á abrir las carótidas con el objeto de indagar si están ó no lesionadas sus túnicas internas, se practicará semejante reconocimiento mientras se hallen todavía dichos vasos en su situación natural.

Por último, se tendrá en cuenta el estado en que se hallen la columna vertebral en su porción cervical y la musculatura profunda del cuello.

El reconocimiento que ahora corresponde hacer de la cavidad *abdominal* y de sus órganos, se verificará siempre en un orden tal, que por extraer un órgano, en nada se perjudique el examen minucioso de sus conexiones con los demás.

Así la exploración del duodeno y del conducto coledoco habrá de preceder á la extracción del hígado. Como regla se recomienda el siguiente orden de sucesión: 1.° epiploon; 2.° bazo; 3.° riñones y cápsulas supra-renales; 4.° vejiga de la orina; 5.° órganos sexuales (en el hombre la próstata y la vesícula seminales, el testículo y el pene con la uretra; en la mujer, los ovarios, las trompas, el útero y la vajina); 6.° intestino recto; 7.° duodeno y estómago; 8.° conducto coledoco; 9.° hígado; 10 pancreas; 11 mesenterio; 12 intestino delgado; 13 intestino grueso; y 14 los grandes vasos sanguíneos que se encuentran por delante de la columna vertebral, cuyo contenido se examinará precisando sus caracteres.

Se medirá el bazo en su largo, ancho y grueso, no cogiéndole con la mano sino en situación yacente y sin oprimirle con la medida que se emplee; después se le seccionará á lo largo y en varias direcciones, caso de que aparezcan puntos alterados. Siempre se describirá su grado de vascularización.

Se extraerán los dos riñones, y para ello se hará un corte vertical longitudinal en el peritoneo, hacia afuera y por detrás de las porciones ascendente ó descendente del intestino grueso, se apartará hacia atrás este último y se desprenderá el riñón. Se incindirá luego la cápsula que envuelve á éste por medio de un corte trazado á lo largo de su borde convexo; se irá desprendiendo lentamente y se descubrirá la superficie del riñón, que aparece á descubierto, especificando su magnitud, forma, color, vascularización y algún estado patológico que acaso presente. Después se practica un corte longitudinal que atraviese todo el riñón hasta su pelvis; se lava la superficie de sección y se descubre, haciendo la distinción entre las substancias medular y cortical, los vasos y el parenquima.

Después de haber abierto la vejiga urinaria en su situación natural y apreciar su contenido, se extraen los órganos pelvianos (vejiga, recto y los órganos sexuales que están en conexión con éllos), siendo lo mejor extraerlos todos juntos y no proceder hasta entonces á su investigación ulterior; en ésta, lo último que se reconocerá y abrirá habrá de ser el aparato sexual. Precederá, en esta operación, la abertura de la vajina á la del útero. En las puérperas, se prestará una atención especial á los vasos venosos y linfáticos, tanto de la cara interna del útero, como de su pared y anejos, y sobre todo, se precisará su amplitud y el contenido que en ellos se halle.

Una vez practicado el examen exterior del estómago y duodeno sin variar su situación normal, se procederá á abrirlos, valiéndose de una tijera; el duodeno, en su cara anterior, y el estómago, en su corva-

dura mayor; y no se extraerán para proceder á su examen ulterior hasta haber reconocido detenidamente los materiales que contengan y la permeabilidad y el contenido en la terminación del conducto coledoco.

Se describe primeramente el aspecto exterior del hígado en su situación natural y se extrae después de haber reconocido sus conductos excretores, si lo requiere el caso. Se comprueba su vascularización y los caracteres del parenquima, para lo cual se practicarán cortes extensos y en dirección transversal que atraviesen el órgano y cuya superficie de sección sea bien lisa é igual. En la descripción siempre se hará una breve mención de los caracteres generales de los lobulillos hepáticos, y especialmente de su porción central y periférica.

Los intestinos delgado y grueso, después de haber reconocido cada una de sus porciones en lo que se refiere á su extensión, color y demás caracteres exteriores, se extraen todos juntos, para lo cual se cortará el mesenterio con un cuchillo al ras de su inserción intestinal. Después de extraídos se incinden y abren con unas tijeras en la parte en que se insertaba el mesenterio, y ya durante esta operación se examinan y aprecian los caracteres del contenido que se halle en cada porción del intestino. Luego se limpia todo él y se precisa el estado en que se encuentra cada una de dichas porciones, fijándose en particular en el intestino delgado, en las placas de Peyer, los folículos solitarios, las vellosidades y las válvulas conniventes.

El apéndice vermicular se reconocerá detenidamente, por lo menos en los casos de peritonitis.

De haber sospechas de *intoxicación*, empezará el examen interior por la cavidad abdominal. Antes de proceder á ninguna otra intervención, se reconocerá el aspecto exterior de las vísceras que se hallan en la parte superior de dicha cavidad, su posición, la extensión que ocupan, su vascularización y el olor que acaso exhalen.

Respecto á los vasos, aquí como en otros órganos importantes, siempre se apreciará si se trata de arterias ó venas, si aparecen repletos hasta cierto grado sólo los troncos de primero y segundo orden, ó si también lo están las ramificaciones más finas, y si la vascularización alcanza ó no una extensión muy considerable.

Luego, se coloca una ligadura doble en la parte más inferior del esófago, inmediatamente por encima del cardias, así como en el duodeno por debajo de la terminación del conducto coledoco, y se corta en ambos sitios por el intervalo que queda entre las dos ligaduras de cada uno; después se extraen juntos el estómago y el duodeno, evitando con el mayor cuidado toda lesión de ambas vísceras.

Se determinan en seguida la cantidad, color, composición, reacción y olor del contenido que se encuentra en dichas vísceras, haciéndolo con un vaso limpio de porcelana ó de vidrio.

Después se lava la mucosa y se examinan su espesor, color, superficie, y si ésta es ó no continua, dedicando atención especial tanto al estado de los vasos sanguíneos como á la textura de la mucosa, y fijándose particularmente en cada una de las porciones principales de la última. Lo que sobre todo se ha de precisar es si la sangre existente en ella está contenida dentro de los vasos ó ha salido fuera de ellos, si es fresca ó está alterada por putrefacción ó reblandecimiento (fermentación), habiendo penetrado en tal estado en los tejidos inmediatos (por imbibición) caso de haberse atravesado, habrá que depurar dónde se halla, si en la superficie ó en el mismo tejido, si está ó no coagulada, etc.

Por último, habrá que atender de un modo muy especial al examen de la continuidad de la superficie y en particular á si existen en ellas pérdidas de substancias, excoriaciones (erosiones) ó úlceras. Nunca se dejará de tener presente la cuestión de si es posible que ciertas alteraciones se hubiesen producido por la marcha natural que sigue la descomposición después de la muerte, y en particular bajo la acción del contenido gástrico en fermentación.

Una vez terminado este examen se ponen el estómago y el duodeno en la misma vasija en que se halle el contenido gástrico y se remiten al Juez para ulteriores diligencias. En la misma vasija se pone el esófago después de haberlo ligado cerca del cuello y cortado por encima de esta ligadura, y previo su examen anatómico; también se pondrá el contenido del yeyuno en aquellos casos en que el del estómago fuese escaso.

Finalmente, se extraerán también del cadáver ciertas substancias y porciones de órganos, como sangre, orina, trozos de hígado, riñones, etc., y se remitirán al Juez por separado para ulteriores diligencias.

A la orina se la destinará una vasija aparte; y á la sangre sólo en el caso en que se pueda esperar una conclusión especial de su examen espectroscópico. Todas las demás partes se pondrán juntas en una misma vasija.

Cada una de estas vasijas se cerrará, sellará y rotulará.

Si la observación á simple vista da á conocer que la mucosa gástrica se distingue por un enturbamiento y tumefacción especiales, se hará siempre, y lo más pronto posible, un examen microscópico de la misma, cuyo objeto principal será inquirir los caracteres de las glándulas coaguladas.

También en aquellos casos en que se encuentren en el contenido gástrico cuerpos sospechosos, como porciones de hojas y otras partes de vegetales ó restos de alimentación animal, se habrán de someter á un examen microscópico.

Cuando se sospeche un envenenamiento por triquinas, se practicará primero el examen microscópico del contenido del estómago y de la primera porción del intestino delgado; sin embargo, al mismo tiempo, se pondrán aparte trozos de tejido muscular (diafragma, cuello y músculos torácicos) para su examen ulterior.

En las autopsias de recién nacidos, además de los preceptos generales antes expuestos, habrá que tener en cuenta los puntos siguientes:

En primer lugar se procederá á la investigación de aquellos signos que pueden servir para deducir la madurez y época del desarrollo en que se encuentra el niño.

Tales son, entre otros, la talla y peso de la criatura, los caracteres del tegumento y del cordón umbilical, el desarrollo y aspecto de los cabellos, la magnitud de las fontanelas, los diámetros antero-posterior, transversal y diagonal de la cabeza, los caracteres de los ojos (membrana pupilar) y de los cartílagos de la nariz y de las orejas, la longitud y aspecto de las uñas, el diámetro transversal de hombros y caderas; en los niños, las particularidades del escroto y la situación de los testículos, y en las niñas, las de sus órganos genitales externos.

En fin, hay que averiguar, además, si existe núcleo óseo en la sínfisis inferior del fémur y qué extensión alcanza. Con tal objeto, se abre la articulación de la rodilla por medio de un corte transversal que pasa por debajo de la rótula, se dobla la extremidad por esta articulación y se extirpa la rótula. Después se van quitando discos delgados de cartílago hasta que se llegue al mayor diámetro transversal del núcleo óseo, que acaso exista, el cual se medirá en milímetros.

Si de los caracteres del feto resulta que éste ha nacido antes de haber cumplido la trigésima semana, se puede desistir de su autopsia, á no ser que el juez lo exigiese de un modo expreso.

Si se da por averiguado que el niño ha nacido después de la trigésima semana, lo segundo que hay que inquirir es si ha respirado al nacer ó después. Por esta razón se instituirá la prueba de la respiración, y con tal objeto se procederá en el orden siguiente:

Ya después de abrir la cavidad abdominal, se averiguará la situación del diafragma respecto á la costilla correspondiente, por cuya razón, en el recién nacido, siempre se abrirá la cavidad abdominal lo

primero, dejando para después de esta operación la abertura de las cavidades torácica y craneana.

Antes de abrir la cavidad torácica, se pondrá una ligadura sencilla en la tráquea, por encima del externón.

Después se abrirá dicha cavidad y se examinará la extensión de los pulmones y la situación que depende de ella (teniendo especialmente en cuenta las relaciones de dichas vísceras con el pericardio); también se examinarán su color y consistencia.

Abrase el pericardio y averígüese el estado en que se halla y el aspecto y caracteres exteriores del corazón.

Se abrirá cada uno de los compartimentos de esta víscera, se apreciará su contenido y se reconocerán sus demás caracteres.

La laringe y la porción de la tráquea situada por encima de la ligadura, se abrirán por medio de un corte longitudinal y se apreciará el contenido que acaso exista en su interior, así como los caracteres de sus paredes.

Se seccionará la tráquea por encima de la ligadura y se extraerá juntamente con los demás órganos torácicos.

Después de extraídos el timo y el corazón, pónganse los pulmones en una vasija grande, llena, de agua pura, fría, para ver si sobrenadan.

Se abrirán la porción inferior de la tráquea y sus ramificaciones y se las examinará, fijándose especialmente en su contenido.

Se practicarán cortes en ambos pulmones, y al hacerlos se prestará especial atención á algún ruido de crepitación que acaso se aprecie, lo mismo que á la cantidad y cualidades de la sangre que fluya de las superficies de sección al oprimirlas nuevamente.

También se incindirán los pulmones bajo el nivel del agua, á fin de observar si ascienden burbujas de aire de la superficie de sección.

Ambos pulmones se los dividirá primero en cada uno de sus lóbulos y después en trocitos más pequeños, y con todos ellos se examinará si sobrenadan.

Se abre la faringe y se comprueba el estado en que se halla.

Por último, caso de que exista la sospecha de que los pulmones no han estado en disposición de recibir aire, por estar llenos sus huecos de materiales patológicos (hepatización) ó extraños (mucosidades del niño ó meconio), se procederá al examen microscópico de los mismos.

Criterio del Dr. Letamendi.

Bien merece el sabio doctor D. José de Letamendi que se le dedique atención especial en un *Tratado de Autopsias*, y que su opinión, respetable siempre, se haga oir en estas modestas páginas, con el carácter de sentencia firme; el ilustre autor de la *Técnica de Autopsias*, que se lee en su CURSO DE CLÍNICA GENERAL, ha marcado derroteros nuevos en este arte especial de comprobación y análisis clínico ó de investigación judicial, cuya base y fundamentos, son los que presiden la sección de *Doctrina general* de esta primera parte de mi libro, así como la segunda de *Casuística general*, en la aplicación que á ella tienen, para el conocimiento de los distintos casos-tipos, la manera especial de separar y estudiar las vísceras y de formar los aprestos necesarios para los análisis histo-microbio-químicos, preparación del período de labor sedentaria, segundo de la práctica de una autopsia; y en ningún otro lugar de mi obra, mejor que en esta sección de metodología, encaja, ni viene más á cuenta, dedicar esta atención y consignar esta opinión, tan respetada y respetable.

El criterio del doctor Letamendi respecto á la adopción de método para practicar una autopsia judicial, no puede ser ni más claro ni más terminante: deben estudiarse todos los métodos que existan y deben usarse aquel ó aquellos que más armonía guarden ó más utilidad proporcionen al caso especial que se examine.

«El mal que encuentro—dice—á los diferentes métodos que existen para practicar autopsias judiciales, es realmente un mal común, »que consiste en dar preferencia, dentro de la infinita casuística, á una »cantidad ó variedad de probabilidades de problema, que en el mero »hecho de ser finito y de tener límites, es malo, porque el verdadero »método ha de ser tal, que pueda hacer frente á lo infinito.»

Y antes de que me dispensara mi sabio maestro el honor de dictarme estas líneas, en las que va contenida su opinión general en cuanto á métodos para practicar autopsias judiciales, ya había consignado, re-

firiéndose á este mismo asunto (1), que «á pesar de la extensión y »altura que he prometido dar á mi arte necróptica, no he sentido ne»cesidad, *ni moral ni técnica*, de tratar este punto (2), pues en lo mo»ral, felizmente cuenta hoy España con un personal de médicos fo»renses peritísimo, que no necesita que el Estado le *conduzca la mano* »*para que haga buena letra*, y en cuanto á lo técnico, porque la ver»dadera fuente artística del buen autopsiar no puede estar en los Re»glamentos si antes no estuvo en buenos libros anatómicos, mientras »que, con estar en buenos libros anatómicos, debiera bastar para crear »costumbres voluntarias, espontáneas, sin necesidad de que las impon»ga un Reglamento.»

. . . .

«no es lícito imponerse á ningún gremio, alto ni bajo, en materia de »procedimientos técnicos. La responsabilidad del perito está en razón »directa de su libertad técnica de acción, á tal punto, que al reducir »á cero su libertad, llevaríamos á cero su responsabilidad. La con»ciencia del hombre no gusta de que se le aten las manos.»

Tal es el criterio del Dr. Letamendi en cuanto á metodología necróptica, claramente expresado en los párrafos transcritos, que no necesitan ampliación ni demostración alguna.

La base de todo método necróptico debe consistir en un perfecto conocimiento anatómico y disectórico y en una buena y oportuna aplicación de estos dos y simultáneos conocimientos al casuismo, que puede calificarse de infinito. Otra cosa equivaldría á comprar cinco trajes hechos y pretender que viniesen todos ellos á la medida justa y exacta del comprador, que en este caso, no puede imitar al coronel que se conforma con que la *muda* del bisoño sea más ó menos proporcionada; en esta *sastrería* cada cual ha de llevar la ropa pegada al cuerpo, sin arrugas ni bolsas, ni más ancha, ni más estrecha; á lo justo, exacta.

Asimismo, el reglamentar un método para practicar autopsias judiciales, equivaldría á pretender dar reglas, creando tratamientos fijos é inalterables para la curación de la pneumonía, fiebre tifoidea, escarlatina, etc., olvidando que cada enfermo es un caso distinto, por su temperamento, idiosincrasia, condición, género de vida, etc., etc., las múltiples causas que concurren á la infinita variedad del casuismo profesional; igualmente el casuismo necróptico es infinito en sus variedades, á más de los casos mixtos tan frecuentes.

Es, pues, imposible el poder fijar cuál método, para practicar autopsias judiciales, es el mejor, cuál es el peor y cuál otro es el me-

(1) Apéndice de la *Técnica de las Autopsias*, por Wirchow. Traducción del Dr. Valle.

(2) La adopción de un método especial reglamentado para practicar autopsias judiciales.

diano; todos son buenos y todos son malos; dependen su bondad ó sus malas condiciones, pura y exclusivamente, de la aplicación que de ellos se haga; si es oportuna, el método siempre será bueno; si no lo es, será malo eternameute.

Sintetizando cuanto queda expuesto, puede concretarse el criterio del Dr. Letamendi, respecto á la adopción de método para practicar autopsias judiciales, en una sola palabra: OPORTUNIDAD.

ALGUNAS NOTAS GENERALES DE DISECCIÓN

PLAN GENERAL DISECTÓRICO
Y ORDEN DE SUCESION

PLAN DE SUCESIÓN

1.° Raqueotomía ó despejo y extracción de la médula espinal.
2.° Craniotomía ó despejo y extracción del encéfalo.
3.° Meliotomía ó ablación metódica de los cuatro miembros.
4.° Tecotomía ó corte de paredes tóraco-abdominales, con más la preparación de cerviz y restos de cabeza para el *corte faringeo* y la de la pelvis para la *resección cocci-púbica.*
5.° Exeresis visceral ó despejo y extracción *total de visceras prosopo-cervi-toraco-abdominales*, comenzando por el *corte faringeo* y acabando en la resección *cocci-púbica.*
6.° Dieresis visceral ó división del conjunto explánico en el número de lotes ó tareas parciales que el Director acuerde.

Tal es, exactamente transcrito, el plan general disectórico de sucesión que el Dr. Letamendi adopta para la práctica de una autopsia.

Claro está que debiendo ser el médico forense, ante todas cosas, oportunista, dentro de este plan y de este orden, elegirá aquel tiempo ó aquellos tiempos que le sean precisos y necesarios para la ejecución de la autopsia que vaya á practicar, y sólo en caso especial ó caso mixto, tendrá que emplearlos todos y conforme quedan consignados; de manera, que, puede, de acuerdo siempre con la especialidad del caso, variar y alterar este orden de sucesión, que es el *clásico*, pero no el indispensable, que se puede individualizar, según las circunstancias

exijan y la lógica de los hechos aconsejen; así, por ejemplo, en los casos de envenenamiento ó de heridas de vientre, en todos aquellos en los que sea necesario mantener íntegras, hasta donde sea posible, la posición y el contenido de las vísceras, será un contrasentido y constituirá *un delito de lesa manera de practicar autopsias* el empezar por la raqueotomía, que en otro caso podrá ser muy oportuna como primer tiempo del trabajo necróptico.

RAQUEOTOMÍA

Su ejecución comprende cuatro tiempos:

1.° Doble incisión.
2.° Sección de anillos vertebrales.
3.° Levantamiento de la tira ánulo-espinal vértebro-sacra.
4.ª Extracción del contenido.

PRIMERO.—Colocado el cadáver convenientemente (1) se practica la doble incisión, que irá desde el occipucio hasta el coxis, corriendo paralela á la línea media de la columna vertebral y separada de ella unos dos centímetros; esta incisión será tan profunda que permita llegar á los canales vertebrales, que deben limpiarse y legrarse perfectamente, cortando, después, las tiras musculares resultantes para dejar completamente libres los extremos externos de los anillos vertebrales.

SEGUNDO.—Puede practicarse con mazo y martillo ó con el raqueotomo; si se hiciera por este último procedimiento, conviene apoyar el filo del escoplo del raqueotomo, dirigido hacia adelante y algo hacia adentro en los mismos nacimientos externos de las láminas vertebrales.

TERCERO.—Todo el cuidado del operador en este tiempo, debe dirigirse á respetar la integridad de la dura-madre.

CUARTO.—Este tiempo admite muchas variedades, y, por tanto, modificaciones, según que se extraiga la médula suelta ó unida al encéfalo, médula y dura-madre, ó desnuda con sus pares nerviosos. En general, el consejo para la ejecución de este tiempo consistirá en limpieza, exactitud y esmero, para no herir ó magullar la médula.

(1) «El cadáver será colocado prono, cabeza colgante por rebasar de la »mesa hasta los hombros y puestos los brazos bien extendidos paralelos, »muy adheridos al tronco y en pronación forzada, que transcendiendo á los »húmeros lleguen éstos á desviar hacia afuera ambas escápulas, separándo»los entre sí.—Sujétensele al cadáver las manos en esta postura, debajo de »los muslos.—Ajústense los huecos entre cadáver y mesa con cuñas.»—(Dr. Letamendi).

TAREA MIELOSCÓPICA

Consiste en el examen de la médula espinal. Este examen puede ser *externo* é *interno*. El examen externo comprende el de la dura-madre, que, después de observada, se corta anterior y posteriormente, y el de las demás meninges; en este examen se apreciará el color, peso, consistencia, volumen, extravasaciones, atrofias, tumores, soluciones de continuidad, etc., etc., cuanto de fisiológico ó de anormal ofrezca el órgano. Para el examen interno se darán cortes incompletos, paralelos unos á otros (cortes *encuadernados* de Wirchow).

CRANIOTOMÍA

Consta de cinco tiempos:
1.° Incisión de las partes blandas.
2.° Sección de la bóveda ósea.
3.° Levantamiento de la bóveda.
4.° Sección metódica de la dura-madre.
5.° Extracción encefálica y complemento de sección de la dura-madre.

PRIMERO.—La incisión puede ser *oval* y *cruciforme;* es preferible la cruciforme; para practicarla, se marcan puntos ó señales á dos centímetros de la protuberancia nasal del frontal; á tres por encima de la eminencia occipital externa, y á derecha é izquierda tangentes, superiormente á los pabellones auditivos; se unen después estos puntos por los cortes y se disecan los colgajos así trazados.

SEGUNDO.—Para seccionar la bóveda craneana, hay dos procedimientos: el de *percusión* y el de *sierra;* ambos tienen inconvenientes; debe usarse un tercer procedimiento, mixto, por participar de los dos anteriores, y que es el *serrato-percusivo.* Con una sierra se marca alrededor del cráneo la ranura precisa para alojar y apoyar el instrumento con que se practique la operación (1), hecho lo cual, se sierra en la dirección que indiquen los cortes hechos para la incisión, completando la ejecución de este tiempo con el raqueotomo y el escoplo, ó el martillo y el mazo.

TERCERO.—Cerciorados de que la dura-madre está despegable, se

---

(1) Recomiendo el *serrucho craniotomo*, ó *sierra-cepillo*, del Dr. Letamendi. Va explicado en el capítulo INSTRUMENTAL.

debe dar un tirón, fuerte y preciso, es decir, verificar este tiempo de una sola vez (1). Si no lo estuviese, con mucho pulso, córtese la *hoz del cerebro* por encima de la apofisis *crista-galli* y secciónese la dura-madre en todo el perímetro del corte oval del cráneo, y después procédase á lo que indique la especialidad del caso que hubiese determinado la adherencia ó adherencias.

Cuarto.—Habiendo sido posible desprender la bóveda craneana de un solo golpe y quedado al descubierto la dura-madre, para seccionarla, con tijeras romas, se hace una incisión antero-posterior y luego otra, que vaya desde el cincipucio á la oreja, disecando después con los dedos y terminando con algunos cortes (los indispensables) el desprendimiento de la membrana.

Quinto.—Colocado el cadáver en posición supina y saliendo la cabeza por fuera de la mesa, colgante, haciendo que actúe sobre la masa encefálica la acción de la gravedad, se va seccionando lo nervioso y vascular que la une á la parte ósea, recogiéndola, una vez desprendida, en una vasija, en la que, préviamente, se halla colocado una toalla ó lienzo, que haga de almohada.

El orden de sección que para este tiempo aconseja practicar el Doctor Letamendi, es el siguiente: Bulbos olfatorios.—Arterias cerebrales anteriores.—Nervios ópticos.—Enucleación del cuerpo pituitario.—Motores oculares comunes.—Troncos carotídeos internos.—Bridas venosas secundarias.—Respetando los senos contiguos, la inserción esfeno-petrosa y algo de la occipital de la tienda del cerebelo y tronco de los trigéminos.—Nervios patéticos, faciales, acústicos y, finalmente, los gloso-faríngeos y pneumo-gástricos, espinales, hipoglosos, arterias vertebrales y bridas venosas secundarias.

TAREA ENCEFALOSCÓPICA

Con este nombre se distingue el estudio y examen del encéfalo. Este examen puede ser *externo* é *interno*. En el examen externo se observará el aspecto general, color, volumen, peso, consistencia, soluciones de continuidad, etc., etc., cuanto ofrezca de periférico, exteriormente, en su aspecto normal cadavérico ó en las diversas manifestaciones patológicas que pueden presentarse en el casi infinito casuismo de una autopsia

(1) «Conviene á la caridad y al decoro evitar que el casco craneal salga »disparado y rodando con cascaroso estrépito por los suelos; cosa de pésimo »efecto. Para ello, basta, si se trabaja á corte oval de la piel, mantener cau»tivo con una fuerte crina dicho casco; y si por corte crucial, prevenir por »medio de una toalla ó porción de sábana el disparo del mismo.» (Dr. Letamendi.)

judicial. El examen interno es más complicado: para verificarlo, se divide la masa encefálica en dos partes, una en que se comprenda el cerebelo con la médula oblóngata, quedando el cerebro constituyendo la segunda; en el cerebelo y en la médula, pueden darse los cortes *encuadernados* de Wirchow, ya descritos para el examen interno de la médula espinal; pero en el cerebro, estos cortes no resultarían prácticos por encerrarse en el *lomo*, precisamente, aquellas partes cuyo examen es más importante y preciso hacer; así, pues, lo más conveniente será cortar la masa cerebral en revanadas enteras, que permitan una observación clara y completa.

MELIOTOMÍA

Su descripción variará según se trate de ejecutar la meliotomía de los miembros torácicos ó la de los miembros abdominales.

PRIMERA.—*Meliotomía de los miembros torácicos.*

Consta de tres tiempos:

1.° Desarticulación completa y perfecta.
2.° Disección de la atmósfera fisiológica de la región.
3.° Ablación definitiva.

PRIMERO.—Debe ser precisa. Para practicarla, el Dr. Letamendi da las siguientes reglas: 1.ª trabajar con cuchillete y tijera roma, ambos resistentes y de buen temple; 2.ª no penetrar en ninguna dirección un punto más de lo necesario, para lo cual conviene llevar constantemente el instrumento al ras del hueso, y 3.ª no pretender hacer por desgarro lo que debe ser resultado de una sección correcta.

SEGUNDO.—La disección será amplia, pero *prevenida;* la doble ligadura del paquete se hará de manera que la ligadura superior corresponda al sitio más elevado de la región axilar.

TERCERO.—Se practicará con cuchillos muy grandes, alternando con tijera fuerte donde fuese preciso.

SEGUNDA.—*Meliotomía de los miembros abdominales.*

Se practica en dos tiempos:

1.° Ligadura previa.
2.° Ablación.

PRIMERO.—Colocado el cadáver en posición conveniente, de manera que sus extremidades inferiores cuelguen fuera de la mesa, se practica la ligadura del paquete de vasos femorales á su paso por el conducto crural; esta ligadura será doble y resistente, y al cortar el paquete se cuidará de salvar la vena safena interna.

SEGUNDO.—Se practicará al ras de las partes blandas, esto es, por sección oval y desarticulación de la cabeza femoral.

TŒCOTOMÍA

Comprende dos operaciones: la *céfalo-faríngea* y la *toraco-abdominal.*

PRIMERA.—Su ejecución consta de dos tiempos:
1.° Desarticulación.
2.° Ligadura.

PRIMERO.—Hay que disecar los músculos prevertebrales, cortando después los escalenos en sus inserciones superiores.

SEGUNDO.—Ligados los paquetes carótido-yugulares, se cortan las inserciones costales de los escalenos, seccionando después por encima de la ligadura; al cortar los escalenos, póngase especial cuidado en no herir la vena yugular.

SEGUNDA.—Se practicará en cuatro tiempos:
1.° Sección.
2.° Prueba y recolección de gases ó de líquidos.
3.° Apertura definitiva.
4.° Alzamiento de la cubierta toraco-abdominal.

PRIMERO.—La incisión debe partir desde el canal subclavio de la primera costilla, y pasando por la línea tangencial del plano lateral del cuerpo (costado), irá á la espina iliaca anterior superior, y pasando algo por encima del canal inguinal, terminará en la región supra-púbica; esta incisión será la misma para ambos sexos (1).

SEGUNDO.—Este examen es condicional, y según que sea ó no precisa la formación de los aprestos correspondientes; para practicarlo nada tan útil como el empleo del *trocar-sifón*, del Dr. Letamendi, descrito ya en el capítuto de INSTRUMENTAL.

TERCERO.—Siguiendo la dirección marcada en el primer tiempo, ó sea la de la incisión trazada con el *costotomo*, se seccionan las costillas y después se apura la incisión en la región abdominal; para ello, empezando á seccionar la primera costilla del lado derecho, por ejemplo, seguido, se llega hasta la última, y cuidando de no herir ninguna víscera, se incinde más profundamente en la región abdominal, y empezando la sección de la última costilla del lado izquierdo, se termina por la de la primera (2).

(1) También puede abrirse el abdomen á cuatro colgajos: esta práctica será excepcional y cuando la especialidad del caso propuesto lo exija; con el fin de no cortar el ligamento venoso, háganse las incisiones de manera de no interesar en ellas el ombligo.

(2) La sección ósea se hará exactamente perpendicular al plano de la costilla, y deben MARCARSE los tiempos de *acción* y *separación* del costotomo. (Letamendi.)

Cuarto.—Para practicar este tiempo se coje con la mano izquierda la horquilla del externón y se va tirando, con observación, poco á poco, esto es, que si hubiera adherencias, se cortarán, respetándolas y conservándolas para observaciones ulteriores; las dentelladuras del borde diafragmático se cortarán al nivel de sus inserciones; la cubierta abdominal se levanta disecando, con cuidado de no herir vísceras y observando también si hubiese adherencias anormales ó patológicas; córtese el cordón hepato-umbilical, dejándolo de parte del hígado y al de la cubierta abdominal, los cordones fibrosos de las antiguas arterias umbilicales, y el uraco con la vejiga.

Si el cadáver fuera de mujer, pueden cortarse las mamas separadamente si, por algún concepto y observación, su estudio fuera interesante.

EXERESIS VISCERAL

Operación la más difícil de practicar en una autopsia judicial, por la precisión y exactitud que requiere; su ejecución consta de cuatro tiempos:

1.° Exeresis torácica.
2.° Idem abdominal.
3.° Desprendimiento definitivo.
4.° Substracción de paredes.

Primero.—Reunidas las ligaduras de los vasos clavio-axilares y carotido-yugulares con el muñón facio-cervical, practíquese una ligadura en la parte superior del exófago, y disecando después la parte posterior del mediastino, de tal modo que al levantar los pulmones queden comprendidos en el espacio interpleural posterior el exófago, tráquea, aorta, venas cavas, azigos y semiazigos, y el canal torácico con todas las derivaciones plexiformes del simpático; al llegar al diafragma se cortan *exactamente* sus inserciones frénicas, y queda terminada la exeresis torácica.

Segundo.—Desviado el cadáver de manera que sus caderas salgan del borde lateral izquierdo de la mesa, se recogen hacia la pelvis los dos muñones de ligaduras de los vasos crurales, envolviendo en una toalla la parte inferior de la masa intestinal que se echa sobre la región lumbar; entonces, se incinde desde la parte interna de las eminencias ileo-pectineas hasta la interna también de las tuberosidades isquiáticas, seccionando todas las partes blandas, y las óseas después, con sierra de arco; á esta reserción sigue el corte de todas las partes blandas comprendidas entre las tuberosidades isquiáticas y la base del coxis, que se secciona con el costotomo colocado transversalmente.

El conjunto cápsulo-génito-urinario debe conservarse unido, para su mejor examen y observaciones.

Tal es la exeresis abdominal.

TERCERO.—Se repone el cadáver en la posición primitiva, se ligan la aorta y las caras ventrales y se desprende la masa visceral, cortando estos vasos por debajo de las ligaduras hechas.

CUARTO.—En un lienzo ó sábana se recogerán las vísceras que hayan de ser objeto de examen, ó desde luego se formarán los aprestos necesarios, si así fuera preciso (1).

DIERESIS VISCERAL

Como ya queda expuesto, esta operación consiste en la división del conjunto esplánico en el número de lotes ó de aprestos que sean necesarios; no hay que decir que estando como está sujeta á la infinita variedad del casuismo autóptico judicial, variará también con él, según los casos, no siendo, por tanto, posible en este capítulo dar reglas fijas que se determinan oportunamente en el estudio de los diferentes casos-tipos que comprende la sección de este libro CASUÍSTICA GENERAL.

Con lo expuesto quedan terminadas estas *Notas Generales de Disección*, que á manera de prontuario y sin otras pretensiones, se han consignado, quedando su adopción, su ampliación y sus modificaciones al criterio, siempre elevado y científico, del profesor ó profesores que ejecuten la autopsia.

(1) «Desvíese el tronco por todo su largo hacia el borde izquierdo de la »mesa; colóquese en el otro lado de ésta una sábana, medio arrollada por el »ancho, y se extiende junto al lado derecho del cadáver, á manera de sába»na de *muda* de un enfermo. En tal disposición se volcará el tronco (con lo »cual la masa de vísceras caerá en la parte desplegada de la sábana), se des»envolverá luego la mitad arrollada de la sábana y con ella quedará tam»bién cubierta la mitad izquierda de la mesa; y entonces, mientras un mozo »va intentando por la izquierda desprender de las vísceras caídas el tronco, »un disector y su ayudante procurarán, á su vez, por la derecha, desprender »de éste, sin lesión, aquéllos, enmendando, de pasada y á tijera, cualquier »omisión que produjere embridamiento.» (Dr. Letamendi.)

LESIONES CADAVÉRICAS

Lesiones cadavéricas.—Necesidad de su estudio.—Cesación de actividades que determinan la muerte.—Enfriamiento, hipostasis, rigidez, desecación y putrefacción cadavéricas.—Su estudio respectivo.—Influencias que aceleran ó retardan la putrefacción.—Saponificación.—Alteraciones microscópicas.

El médico que haya de practicar una autopsia necesita conocer las alteraciones que la muerte imprime en el organismo, para determinar por ellas, en lo posible, la fecha del accidente, natural, casual ó violento, y también para diferenciar las lesiones puramente cadavéricas y que son consecuencia del trabajo evolutivo del proceso de putrefacción; de aquellas otras que pudieran especificar la causa de la muerte de una manera esencial ó secundaria, determinante ó contributiva, distinguiendo por este estudio y este conocimiento, las transformaciones cadavéricas de las lesiones patológicas, de las que son resultado de una violencia ó la consecuencia de un accidente.

Suspendida la actividad cardiaca y cesando la respiratoria, termina la vida, y empieza, por tanto, el momento inicial de las alteraciones propiamente cadavéricas, que han de ser objeto de estudio en este capítulo y que más importa conocer al médico que haya de dictaminar en una diligencia de autopsia.

Partiendo del hecho de no ser simultáneas ambas cesaciones de actividades respiratoria y cardiaca, como se deduce de los concluyentes experimentos de Vezin, Gad, Eppinger, Jeauselme, Marshall, Rergnard y Loye, pueden explicarse por él los movimientos regulares que simulan una respiración en los decapitados, la irritabilidad electro-muscular de los tejidos, la de los músculos lisos de la piel y la dilatación pupilar que ofrecen muchos cadáveres y que han sido objeto de múltiples observaciones.

A cinco grandes grupos pueden reducirse las principales alteraciones que ofrecen los cadáveres: enfriamiento, hipostasis, rigidez cadavérica, desecación y putrefacción.

Enfriamiento.—Puede ser *completo* é *incompleto;* para comprobar el primero, son necesarias, término medio, veintitrés horas (Seydeler), y para apreciar el segundo, bastan de ocho á diez y siete horas (Casper); claro está que estas cifras variarán, y de hecho varían, según las condiciones atmosféricas á que el cadáver esté ó haya estado expues-

to, lugar en que se encuentre, estación del año en que se le observe y según también sus propias condiciones individuales; así ocurre que en el agua fresca, el enfriamiento es muy rápido y, por el contrario, muy lento en las letrinas: que los cadáveres de los flacos se enfrían antes que los de las personas gruesas, del mismo modo que los de los niños tardan menos tiempo en enfriarse que los de los adultos.

Sabido es que, en ocasiones, inmediatamente después de la muerte, aumenta la temperatura; esto sucede en el cólera, en algunas afecciones del sistema nervioso central y muy especialmente en el tétanos; también se observa este mismo hecho en la muerte por sofocación y en los envenenamientos que determinan fenómenos convulsivos. Esta elevación de temperatura no persiste más de veinte minutos.

El enfriamiento cadavérico sirve al médico forense para determinar por él, y teniendo en cuenta siempre las condiciones individuales del cadáver, de medio ambiente y circunstancias que le rodean, la fecha más ó menos aproximada de la muerte, accidente ó crimen, prestando por este medio un valioso concurso al esclarecimiento de los hechos para el mejor resplandecer de la verdad.

Así, pues, es de gran importancia la observación previa de la temperatura cadavérica, «que no se nivela simplemente con la de la atmósfera ambiente, sino que desciende más á consecuencia de la evaporación de la superficie» (Hofmann).

Hipostasis.—Están producidas por el descenso de la sangre de las partes superiores á las inferiores determinando esta relación la posición del cadáver, y manifestándose, en virtud del peso de la sangre, por la ley de la gravedad.

Las hipostasis son externas é internas:

Hipostasis.......	Externas......	Manchas cadavéricas.
	Internas.......	Hipostasis de los órganos internos.

Manchas cadavéricas.—Su conocimiento exacto importa mucho al médico forense para diferenciarlas de la cianosis y del equimosis, evitando de este modo un error de *diagnóstico judicial*, lamentable siempre.

Realmente, la mancha cadavérica puede considerarse como el principio de la putrefacción, es su antesala y constituye su prólogo más legítimo. La posición del cadáver determina en los puntos más declives la acumulación de sangre que procede de los más superiores; esta acumulación, produce una hiperemia que se manifiesta, exteriormente, por el cambio de coloración de la piel, poco perceptible al principio, más

sensible y apreciable á medida que el tiempo avanza y la causa persiste; continúa ésta, las manchas cadavéricas se hacen más difusas, cambian de color, preséntanse lívidas, y entonces la hiperemia congestiva se convierte en imbibición de los tejidos con suero sanguíneo, primer período ya de la putrefacción, y, por tanto, se ha pasado de la hipostasis externa á la putrefacción cadavérica (1).

La coloración de las manchas cadavéricas guarda armonía con la coloración de la sangre (2). En general, serán más obscuras conforme lleven más tiempo de duración.

Su número é intensidad se halla en razón directa con el estado líquido de la sangre y su cantidad; así, á mayor cantidad de sangre en el cadáver y estado líquido más completo, corresponde mayor cantidad de manchas cadavéricas; y constituyendo éstas, como acabo de expresar, los precedentes de putrefacción, de aquí el que los cadáveres de los sujetos gruesos ó pletóricos se descompongan antes que aquellos otros que correspondieron á individuos flacos ó estenuados, en los que la cantidad de sangre es mucho menor. Las manchas cadavéricas se presentan, en circunstancias normales, en un espacio de tiempo que varía entre cuatro y diez horas.

Fijada la causa de las hipostasis, queda desde luego explicada la razón de que se presenten en unas regiones con preferencia á otras, y no me parece que sea necesario insistir sobre este punto, explicándose por él muchos fenómenos cadavéricos que causan la admiración de los que, desconociendo su causa, ni sabiendo interpretarla, no aciertan á explicárselos; tales son las distintas coloraciones que suelen observarse en la cara de algunos cadáveres, en las extremidades de los ahorcados, etc., etc., en todos aquellos sitios en los que, por su posición más declive, se deposita en ellos mayor cantidad de sangre y la hiperemia congestiva que se produce, determina primero la hipostasis, la mancha cadavérica, después la imbibición de los tejidos con suero sanguíneo, y por último, la putrefacción; pero si juzgo que no es necesario insistir en este punto, creo, en cambio, del mayor interés, llamar la atención de cuantos me lean, sobre la importancia que el estudio de las manchas cadavéricas tendrá en determinados casos, y sobre lo esencial que es fijar bien su significación y alcance, *traduciéndolas fielmente* y diferenciándolas de las cianosis y de los equimosis.

Es, pues, muy importante el exámen y estudio de las hipostasis ex-

(1) En opinión de Tourdes, las manchas cadavéricas pueden ser susceptibles de modificaciones y aun de completa desaparición, sin más que variar la posición del cadáver y siempre que no hayan transcurrido más de cuatro horas después de la muerte.

(2) En el envenenamiento por el óxido de carbono son rojo-claras; en el porclorato potásico, grises.

ternas en la misión especial del médico forense, y á él debe dedicar particular atención.

Hipostasis de los órganos internos.—Si importante y esencial es el estudio de las manchas cadavéricas á los efectos médicos judiciales en una diligencia de autopsia, tanto ó más importante y esencial será el conocimiento de las hipostasis de los órganos internos ó hipostasis internas, para diferenciar debidamente un hecho criminal de un accidente ó de un estado patológico. A este efecto, conviene tener muy en cuenta la posición del cadáver y la organización especial ó textura de la región, aparato ú órgano que se examina, y de este modo podrán fijarse bien los términos para resolver en justicia y dictaminar científica y moralmente.

Los principales órganos sujetos á hipostasis, son los pulmones, los riñones y el encéfalo.

Todo cuanto queda dicho para las hipostasis externas tiene aplicación para las internas, en cuanto á manera íntima de producirse y aun de ser, dentro de la categoría de alteración cadavérica.

RIGIDEZ.—Se presenta generalmente á las tres horas después de la muerte, por más que su tiempo de aparición varía, según la edad, condiciones individuales y de causa; así se observa que, en los recién nacidos y en los niños pequeños, aparece antes que en los adultos (1) que falta en los fetos abortados y que en algunos casos de envenenamientos y procesos infecciosos y sépticos, tampoco ha podido observase (2).

Modernamente se ha descrito una clase de rigidez denonominada *cataléptica*, que es la que se observa en algunas ocasiones, campos de batalla, grandes catástrofes, etc., etc., cuando los cadáveres se presentan en posiciones determinadas, conservando aquéllas en las que les sorprendió la muerte y habiendo adquirido en ellas la rigidez. Son muchos los autores que se han ocupado de este asunto y múltiples, por tanto, las opiniones y experimentos sustentadas y realizados. Entre unas y otros pueden citarse los trabajos de Seydel, Schroff, Falck y Dubois Reymond, que han estudiado este asunto muy detenidamente, sin que

(1) En opinión de Mende (*Ausfuerliches Handbuch dergerichlihen medecin*, tomo III, pág. 405), «la rigidez cadavérica empieza á manifestarse en »los recién nacidos á las seis horas después de la muerte, pero es mas débil »y de menos duración que en los adultos; es aún menos considerable en los »niños que no son de todo tiempo, y los fetos de siete meses no presentan »vestigio alguno de dicha rigidez; en los niños que han respirado es más »fuerte que en los que han nacido muertos.»

(2) En las intoxicaciones por el fósforo (Hofmann).
Envenenamientos con setas (Sahli).

hasta el actual momento sea posible concretar sus esfuerzos en una opinión fija y verdadera. Como probable, puede admitirse que la causa de esta clase de rigidez está en la contracción tetánica de los músculos por lesión de la médula.

La rigidez cadavérica no es uniforme á todos los grupos de músculos; no los invade á un mismo tiempo, así como tampoco desaparece súbita y momentáneamente, de una manera simultánea. En opinión de Hofmann, la rigidez cadavérica empieza en la nuca y en la mandíbula inferior, pasando luego al tronco y después á las extremidades superiores y, finalmente, á las inferiores, y por este mismo orden de aparición, desaparece.

Antes que Hofmann, Sommer había marcado esta misma evolución á la rigidez cadavérica, según se demuestra en estadísticas especiales que comprenden más de doscientos casos.

La duración de la rigidez cadavérica está en razón directa del desarrollo muscular; de manera que á mayor desarrollo corresponde mayor duración. Como término medio general, muy susceptible de modificarse, la rigidez cadavérica dura, en los adultos, cuarenta y ocho horas, y en los niños de pecho, cuarenta, no presentándose la resolución completa hasta las ochenta ú ochenta y seis horas después de la muerte (1).

La putrefacción no hace cesar la rigidez.

De lo expuesto se deduce que es importante el estudio de esta alteración cadavérica, á la contribución del mejor *diagnosticar necróptico*, y más completo y perfecto resultado de una autopsia, por cuanto por ella, puede, en algunos casos, determinarse la época de la muerte, bien sea normal ó violenta, aunque sujetando siempre el juicio pericial á las condiciones de medio, localidad y cadáver (2).

Desecación.—Se manifiesta principalmente donde falta la epidermis ó en aquellos sitios que antes se habían conservado húmedos ó habían estado comprimidos.

---

(1) Nysten, en observaciones hechas en sujetos atléticos, no ha visto cesar la rigidez cadavérica hasta después de seis ó siete días de ocurrida la muerte. «Cuanto más tarda la rigidez en aparecer después de la muerte, más larga es su duración, y *al contrario*» (Orfila).

(2) La rigidez cadavérica es muy grande y persistente en los envenenamientos por narcóticos y corrosivos, gases deletéreos, cloro, bióxido de ázoe y amoniaco y en las gastro-enteritis agudas. De menos duración y consideración menor en todos aquellos casos en que la muerte es la consecuencia de un proceso crónico de consunción vital.

La desecación está producida por la acción del aire.

Después de la muerte, el globo ocular es asiento de transformaciones y modificaciones sucesivas, que Hofmann describe del siguiente modo: «Inmediatamente después de la muerte pierde su tensión y con ésta su brillo especial, empezando más tarde á deprimirse el globo y á enturbiarse la córnea. Esta se presenta al principio como empolvada, luego se plega á la superficie formando arrugas finas, haciéndose la córnea cada vez más turbia hasta que, por fin, resulta del todo opaca. Muy pronto después de la muerte, cuando los párpados no han estado perfectamente cerrados, empieza también la conjuntiva á desecarse en los puntos que se hayan en contacto con el aire, formándose así, en ambos lados de la córnea, unas manchas triangulares pardo amarillentas que repetidas veces se han hecho constar como signos positivos de la muerte real. Más tarde el globo se desprime cada vez más, liquidándose el cuerpo vítreo é infiltrándose de sangre las túnicas del globo, de modo que éste se presenta, por último, con una especie de bolsa que resiste mucho tiempo á la destrucción en virtud á su carácter fibroso.»

Cuando los párpados permanecen cerrados, todas estas modificaciones son más lentas que cuando estan abiertos.

Putrefacción.—Es un signo cierto de muerte.

Consiste en la descomposición que, bajo ciertas condiciones de calor y humedad, sufren todos los cuerpos organizados cuando se extingue en ellos la vida.

La putrefacción es el estado de lo que se halla putrefacto ó podrido (1).

Las denominaciones de *fermentación pútrida* y *fermentación amoniacal* deben desecharse por impropias y viciosas.

Para su estudio puede dividirse la putrefacción en *externa* é *interna*, por más que llegue un momento en que, fundiéndose ambas por la serie de alteraciones macroscópicas que se suceden, convierten todos los tejidos del cadáver en una masa untuosa.

Putrefacción......... { Externa. / Interna.

Externa.—Al tratar de las hipostasis, fijé de una manera clara y

(1) Se da el nombre de putrefacción en su acepción más lata á la descomposición que se verifica espontáneamente y bajo el influjo de ciertas condiciones en los cuerpos privados de vida, acompañada del desarrollo de nuevas substancias y sobre todo de vapores y de gases notables por su fetidez. (Orfila.)

evidente el principio de la putrefacción externa y el punto inicial de donde arrancan todas las transformaciones que van derivándose de la descomposición orgánica.

Persistiendo las hipostasis y haciéndose cada vez más pronunciada la hiperemia congestiva, las manchas cadavéricas se agrandan, y al mismo tiempo que se hacen más difusas, adquieren un color lívido, observándose, entonces, en diferentes regiones, principalmente en la inguinal y en la cara, otras manchas de color verde súcio, que no tardan en aumentar en intensidad y en número, generalizándose y constituyendo lo que el vulgo de las gentes llama, con gran propiedad, «descomposición del cadáver.»

Convertida, por la persistencia de la hipostasis, la hiperemia en imbibición de los tejidos con suero sanguíneo, no tarda en realizarse la trasudación de este suero, que se verifica entre el dermis y la epidemia que se abulta, se distiende y forma ampolla, que, al romperse por su falta de elasticidad, deja al descubierto el dermis húmedo, de mal color y siendo objeto de la trasudación citada; entonces pueden ocurrir una de estas dos cosas: ó el dermis va aumentando en su colicuación ó se deseca, dependiendo que la putrefacción adopte uno ú otro rumbo de la acción de las condiciones de medio ambiente á que el cadáver se encuentre sometido.

Al mismo tiempo que la piel es asiento de las modificaciones que acabo de describir, simultáneamente con este proceso, el tejido celular subcutáneo sufre un verdadero *enfisema de putrefacción* y por él un desarrollo de gases que, coincidiendo con el meteorismo abdominal, da al cadáver un aspecto deforme y extraordinario.

Este desarrollo de gases se manifiesta primeramente en la cara, en el cuello y en el torax.

Durante este tiempo, las uñas y los pelos se aflojan de tal manera en sus raíces, que basta para arrancarlos la más ligera tracción.

La infiltración del dermis va en aumento y aumentando también el desarrollo de los gases, buscan éstos, en virtud de su fuerza espansiva, la libertad que necesitan para que el proceso de putrefacción se termine; rompen los límites que los contienen exterior é interiormente, y entonces, y como ya he manifestado, vienen los períodos de colicuación ó el de desecación, pútridas, según las condiciones del cadáver y circunstancias de lugar, y medio ambiente que le rodeen.

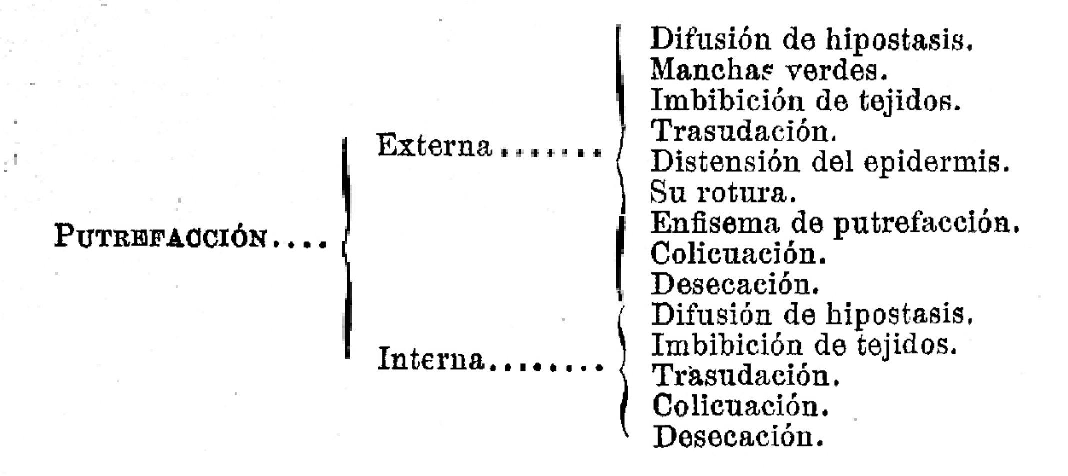
Tal es la putrefacción externa.

Interna.—El mecanismo de la putrefacción interna es el mismo que el que preside la putrefacción externa y, como sucede en ésta, manifiesta primeramente sus efectos en aquellos sitios donde antes se produjeron las hipostasis. Así, las mucosas de la faringe y órganos respiratorios, la pared posterior del estómago, el endocardio y las mismas meninges son primeramente asiento del proceso de putrefacción interna que, fusionándose con la externa en virtud de las meta-

morfosis y alteraciones de forma y textura, completan y terminan el trabajo de putrefacción ó descomposición orgánica de un cadáver.

De lo expuesto se deduce que en el proceso de putrefacción hay que considerar varios períodos:

1.° Difusión de las manchas cadavéricas; 2.° aparición de manchas verdes; 3.° imbibición de los tejidos con suero sanguíneo; 4.° trasudación de este suero; 5.° distensión del epidermis; 6.° rotura del epidermis; 7.° desarrollo de gases en el tejido celular subcutáneo (*enfisema de putrefacción*); 8.° colicuación; 9.° desecación.



Son varias las circunstancias que pueden retardar ó acelerar la putrefacción, siendo su estudio de gran importancia para la misión especial del médico forense en una diligencia de autopsia; entre los elementos que más directamente influyen en el curso de la putrefacción, pueden señalarse, y merecen citación especial, *el aire atmosférico*, *el calor*, *la humedad* y *los organismos vegetales y animales*.

Aire atmosférico.—Es evidente la influencia que el aire atmosférico ejerce en el curso de la putrefacción cadavérica, y por lo mismo no juzgo necesario ni oportuno insistir en la demostración de lo que ya está demostrado.

Cuanto más libre sea el acceso del aire al cadáver, la putrefacción será más rápida.

Las corrientes fuertes y las secas, favorecen la momificación.

Las cubiertas de goma, los ataúdes de madera, y sobre todo los metálicos, retardan la putrefacción.

Calor.—También es evidente la influencia que en la putrefacción ejerce el calor.

Sabido es que en verano y primavera se descomponen los cadáveres más rápidamente que en invierno y en otoño, y antes también en los locales calientes que en los fríos; esto, por lo conocido, resulta inútil advertirlo y cuanto sobre el particular se diga.

El aire caliente y seco, favorece la desecación; el aire caliente y húmedo, la putrefacción.

Humedad.—Lo mismo que el aire atmosférico y el calor, la humedad tiene influencia reconocida en el curso de la putrefacción, que la necesita para manifestarse, debiéndose á su falta muchos estados de momificación, explicables sólo por este motivo.

Organismos vegetales y animales.—Desempeñan un papel esencial en la putrefacción cadavérica.

Krahmer, Domes, Locherer y Megnín, entre otros, han hecho estudios y experimentos muy notables acerca de este asunto; de sus observaciones se deduce, en general, que con temperaturas algo elevadas, se presentan las moscas á las doce horas después de verificada la muerte, y, según Hofmann, las larvas del moscón salen ya al día siguiente, después de la puesta de los huevos; crecen con suma rapidez, empezando á los ocho días á convertirse en crisálidas, de las que salen las moscas al cabo de diez días más. Sabido es que los animales carnívoros y los cerdos, y principalmente las ratas, atacan los cadáveres, que destruyen ó mutilan.

En opinión de Schneider, los cadáveres enterrados son consumidos por las larvas de las moscas, procedentes de los huevos depositados en el cadáver durante su permanencia en contacto con la atmósfera.

Es creencia general que los peces repugnan la carne podrida, que devoran en cambio los cangrejos, las ratas y los coleópteros acuáticos.

Demostrada la influencia que en el curso general de la putrefacción ejercen el aire atmosférico, el calor, la humedad y algunos organismos vegetales y animales que constituyen lo que muy bien pudiera apellidarse *grupo de influencias externas de putrefacción*, hay que considerar las circunstancias que, siendo inherentes al mismo cadáver y á su causa, determinan especialidad, acelerando ó retardando el proceso de descomposición cadavérica. Entre estas condiciones, que constituirán la individualidad de cada caso, merecen especial mención: la edad, el estado de nutrición, la época de la muerte, su causa y cuantas circunstancias internas ó individuales que, por si ó en unión, armonicen y den reciprocidad con las externas, y fusionándose con ellas, en cuanto á su mecanismo íntimo y manifestaciones, tengan influencia en el trabajo de putrefacción.

En general, estas condiciones individuales tendrán tanta más influencia en el proceso de descomposición orgánica cadavérica, cuanto más puedan oponerse á la acción de las causas externas.

No es igual la resistencia que presentan los distintos órganos á la putrefacción, pudiendo afirmarse que ésta se hallará en razón directa de la cantidad de sangre contenida y la densidad de su estructura (1).

(1) El tejido celular subcutáneo é intermuscular fofo se pudre muy pron-

De todo lo expuesto, no es difícil deducir la gran importancia que el estudio de la putrefacción tiene, para el mejor conocimiento de los hechos, en una diligencia de autopsia, pudiendo por él, más que por ninguno otro de las anteriores lesiones cadavéricas descritas, fijar la época de la muerte, aclarando en muchas ocasiones, con este precioso dato de comprobación, puntos obscuros ó velados de un proceso, que, al ser resueltos, hacen marchar rápidamente el sumario por el camino del logro de la verdad de la causa de la muerte, bien se trate de un crimen, de un hecho natural ó de un accidente. Sin embargo, el médico debe cuidar, especialmente, de tener en cuenta las condiciones de localidad, medio y cadáver, para en su vista formar un juicio todo lo aproximado á lo justo, no olvidando las circunstancias externas é internas que influyen en el proceso de putrefacción cadavérica.

Saponificación.—Como su nombre indica, consiste en la conversión de la masa cadavérica en substancia jabonosa.

Esta formación, llamada *adipocera*, representa la grasa subcutánea y la que, después de la colicuación de las partes blandas, sobre todo de los músculos, queda como consecuencia de los ácidos grasos. Su presencia depende, en opinión de Zillner, de la *transmigración de la grasa durante el proceso de descomposición*, que, según Hofmann, consiste en que en los períodos ulteriores de la maceración, las grasas neutras líquidas, á la temperatura ordinaria, se infiltran y trasudan de una manera análoga, á la que en los períodos anteriores hacen los líquidos de la sangre; estas grasas, así como las que han quedado en el punto de su origen, se descomponen en glicerina y ácidos grasos libres, de los cuales el ácido oléico, líquido á la temperatura ordinaria, junto con la glicerina, desaparecen, quedando sólo los ácidos grasos superiores en forma de cristales, que se combinan en su mayor parte con cal y magnesia, á modo de jabón.

La saponificación se observa, más principalmente, en los cadáveres que han permanecido mucho tiempo en el agua.

Fourcroy fué el primero que la describió. Después, los experimentos de Zillner y de Tamassia, y más posteriormente, los de Lehmann y Voit, han dado por resultado la opinión ó teoría de Hofmann, antes transcrita, y que parece puede aceptarse por todos conceptos.

---

to, infiltrándose de gases de putrefacción. Las fascias y los tendones, en cambio, se conservan más tiempo después de los huesos (Hofmann).

La piel, los grandes troncos arteriales y la aorta, principalmente, resisten mucho la putrefacción.

El útero (grávido) es el órgano más resistente.

Alteraciones microscópicas.—Consisten, en general, en el enturbiamiento de las fibras musculares y de los epitelios glandulares que se infiltran de masas granulosas y refrigerantes.

Importa mucho su estudio y conocimiento para no incurrir en error, fácil, por la gran semejanza que presentan las alteraciones microscópicas propias de la putrefacción con otras que son inherentes á ciertos envenenamientos y estados infecciosos.

Con el anterior capítulo, dedicado al estudio de las Lesiones cadavéricas, termina la primera sección de la primera parte de este libro, ó sea, de Doctrina General, necesaria para practicar una autopsia.

CASUÍSTICA GENERAL

CASOS-TIPOS

MANERA ESPECIAL DE PRACTICAR LAS AUTOPSIAS EN CASO DE. . . . .

Recién nacidos.
Infanticidio.
Provocación de aborto.
Envenenamiento.
Suicidio.
Axfisia por submersión.
— *por sofocación.*
— *por estrangulación.*
Colgamiento.
Precipitación.
Homicidio.
Asesinato.
Muerte repentina.

AUTOPSIA DE RECIÈN NACIDOS

AUTOPSIA EN CASO DE INFANTICIDIO

Autopsia de recién nacidos.—Nociones generales.—Infanticidio.—Definición, etimología, división.—Distintas interpretaciones.—Notas para el estudio del desarrollo embrionario.—Fisiología del feto.—Fisiología del recién nacido en estado normal, en estado patológico y en sus anomalías.—Caracteres del feto que no ha respirado, que ha respirado incompletamente y que ha respirado completamente.—Práctica de autopsia.—Su especificidad.—Prueba pulmonar.—Observaciones necrópticas.

Pocas cuestiones se presentarán al examen é informe de los médicos forenses de la importancia y de la transcendencia que todas las relativas al infanticidio ofrecen, cuando acerca de ellas ha de dictaminarse en una diligencia de autopsia; pues, sobre la gravedad que en sí llevan siempre todos los asuntos objeto de la Medicina-Legal, ninguno, como el infanticidio, es tan acsequible á la discusión y á la controversia, y ninguno como él tiene ramificaciones tan extensas, ni tantos puntos de contacto, inmediatos todos, con otros, cuyo debate es intrincado y difícil y se presta á la acomodación de una defensa ó al informe del ministerio público. Es, pues, preciso, es indispensable que el médico que en estos casos haya de emitir opinión de perito, lo haga conociendo de antemano lo difícil de su situación y no olvidando de proveer á cuantas preguntas se le someta, ya por el conciso y lacónico interrogatorio de un fiscal, ya por los caprichosos senderos de una defensa, capciosos ambos, en la mayoría de los casos, pues de lo contrario estará muy expuesto á no restablecer la verdad de los hechos, con perjuicio de la moral pública y de la moral profesional. Y no es menos difícil y expuesta la situación del Presidente é individuos que formen el Jurado que haya de fallar en un caso de infanticidio, que es, en opinión de todos los tratadistas, uno de los delitos en que necesita el Juez proceder con más tino y escrupulosidad para probar su existencia, porque, como fácilmente se comprende, no es bastante que aparezca una criatura muerta y que se pruebe la preñez de su madre, para determi-

nar de una manera clara, precisa y concreta, en términos absolutos, como deben ser todos los resultandos de una sentencia, sin dejar lugar á duda alguna, la existencia de un delito. Por consiguiente, es indispensable, igualmente, que el Juez mande practicar las diligencias necesarias que hayan de acreditar que la mujer estuvo embarazada, si es que ella no lo confesase voluntariamente; la de haber parido, sólo en el caso negativo, y la de que la criatura nació viva, habiendo padecido después una muerte que no fué natural, procurando, en cuanto á este último extremo, dar á las actuaciones toda la claridad posible, de acuerdo y en relación con el informe ó informes de los médicos llamados á declarar como peritos.

Todas estas diligencias y reconocimientos conducentes á la aclaración de los extremos propuestos deberán efectuarse, precisamente, á presencia del Juez y Escribano que entiendan en la causa, y después se recibirá declaración á los facultativos sobre todo aquello que hubiesen observado, debiendo ser, ésta, tan clara y tan explícita, como corresponde á su excepcional importancia y extraordinario interés, puesto que ha de ser la base, el fundamento, el verdadero punto de apoyo de la sentencia que se dicte.

No cumple al objeto de este libro, que sólo de *Necropsis* ha de ocuparse, el prevenir á las cuestiones, de importancia todas, que en más ó en menos se relacionan con el infanticidio; pero no puedo por menos de decir algo, aunque sólo sea á manera de apuntes, de ideas que pueden y aun deben ampliarse en cuanto estas cuestiones tengan lazo de unión y puntos de conexión inmediata, en el concepto del hecho que se substancia, con la autopsia de los recién nacidos, objeto de este capítulo.

La palabra infanticidio, cuya etimología latina (1) da su propia definición, no ha sido igualmente interpretada en Medicina-Legal, ni por su aplicación, ni en su significación misma, y de aquí nace la primera causa, si no de error, de discusión; interpretación que tampoco ha sido igualmente sentida por los comentaristas del derecho patrio. Para Febrero debe entenderse por infanticio la muerte causada por sus padres á un niño de corta edad. Nuestra antigua jurisprudencia entendía por infanticidio, latamente considerado, la muerte dada á un niño en el seno de su madre ó después de su nacimiento; mas en sentido extricto, designaba con esta palabra la muerte causada á un niño en el momento de nacer ó después de nacido, y, aún más propiamente, la causada por la madre ó el padre con su consentimiento.

Según el Código penal, parece que no debe entenderse que hay infanticidio sino en la muerte de un niño que no ha cumplido tres días, causada por la madre para ocultar su deshonra ó por los abuelos ma-

1) De *infans-antis*, Niño, y *cædere*, Matar.

ternos con el mismo objeto, puesto que la muerte de un recién nacido, fuera de estos casos, se castiga por el Código con la pena de homicidio.

La mayoría de los autores están conformes en admitir que por infanticidio debe entenderse la muerte causada por la madre ó abuelos maternos al niño que todavía no tiene tres días.

El Dr. Orfila, aunque no de un modo concreto, se inclina á admitir la división del infanticidio en *embrioctomía*, *feticidio* é *infanticidio, propiamente dicho*, de acuerdo con la opinión de Marc, que dice: «Un lenguaje riguroso exigiría, quizás, se adoptase como expresión genérica la palabra *feticidio*, para designar la destrucción voluntaria del feto desde la época de su formación hasta la de su expulsión; que la palabra *embrioctomía* no sirviese más que para expresar la acción de hacer perecer en el seno materno el feto no desarrollado, y, en fin, que la palabra *infanticidio* no se aplicase más que al asesinato de un recién nacido viable.» (1)

Olivier d'Anger, Marc, Devergie, Frorrep, Orfila y otros médicos legistas de gran reputación, discutieron muy ampliamente lo que debía entenderse por recién nacido. El Dr. Mata, con ese espíritu sintético y razonador que preside todos sus escritos, terminó el debate, declarándolo completamente esteril, fundándose para ello en que, entendiendo la ley por infanticidio la muerte del feto ó criatura nacida, que se efectúa antes de los tres días de su nacimiento, por recién nacido debe entenderse el que no tiene más de tres días de nacimiento, y como por otra parte, el que mate á una criatura más allá de esta fecha comete un *homicidio* é incurre en la responsabilidad y pena que el Código marca para esta clase de delitos, no tiene importancia ni razón de ser el discutir lo que debe entenderse por recién nacido en el sentido médico, toda vez que está claramente expresado en su aspecto jurídico y sentido legal, y la cuestión, por tanto, terminada y resuelta al interés de los Tribunales y de la justicia en la aplicación de la ley.

No es posible hacer un estudio exactamente minucioso del desarrollo de los diferentes órganos fetales durante la vida intrauterina; los límites de esta obra no lo consienten. Y, sin embargo, es necesario que el médico forense, como todo aquel que haya de dictaminar en un caso de autopsia de recién nacido, precise, hasta donde sea posible precisar, la edad del feto en caso de aborto, parto prematuro, etc., etcétera, en las diferentes circunstancias y los distintos aspectos que

(1) *Diccionario de Medicina y Cirugía.*

pueda ofrecer un caso de infanticidio; por tanto, y remitiendo al lector para mayores detalles á una obra que trate de este asunto especialmente, se estudian á continuación la anatomía y fisiología del feto en cuanto al médico forense pueda importar su conocimiento, y sólo en el concepto necesario para la práctica de la ejecución de una autopsia de recién nacido.

Transformado el *óvulo* por el acto de la fecundación, sufre las modificaciones necesarias á la formación del *embrión* y de sus *cubiertas.*

PRIMER MES.—Disuelto el *cúmulus proliger* y verificada la *segmentación del vitellus*, aparecen las *células embrionarias*, que en virtud de la fuerza centrífuga de que están animadas, se adosan á la cara interna de la *membrana vitelina*, dando lugar á la formación de una cápsula esférica, pavimentosa y concéntrica á esta membrana, y que se llama *blastodermo;* poco á poco, va adquiriendo mayor espesor, distinguiéndose en él tres capas ó cubiertas: una interna, mucosa ó *blastodermo interno*; otra intermedia ó vascular, y una tercera externa, serosa ó *blastodermo externo*, y aparece entre la segunda y tercera membrana, ó sea entre la vascular y la serosa, la mancha embrionaria, que por una serie de metamorfosis se abulta en sus dos extremos, que han de ser cabeza y pelvis.

Durante esta primera época, el óvulo cae al útero, después de recorrer la trompa de Falopio, desarrollándose en seguida por la membrana vitelina numerosas vellosidades ó vejetaciones, que son las que constituyen el *primer corión.*

Rara vez se encuentra el embrión en los abortos, pues lo más general es que salga mezclado con los coágulos de sangre que lo envuelven y se pierda con ellos; cuando no sucede ésto, y es posible reconocerle, presenta el aspecto de una pequeña masa gelatinosa y semitransparente, de unos dos milímetros de longitud y envuelta por el amnios, y en la que, examinándola muy despacio y con gran cuidado y detenimiento, es posible apreciar el pedículo de la vesícula umbilical en la cavidad abdominal entreabierta.

Aristóteles comparaba el embrión en este período con una hormiga gruesa; Burton con un grano de cebada, y Bandelocque con el *martillo* del oido.

SEGUNDO MES.—Abarquillándose la mancha embrionaria, presenta un plano convexo, que se convertirá más adelante en *dorso;* otro plano cóncavo, que ha de constituir la *cara ventral*, y una abertura grande, que después de reducirse extraordinariamente, será el *ombligo.*

Esta época está caracterizada por las evoluciones de la *vexícula*

umbilical, destinada á nutrir el embrión, y que adquiere su mayor desarrollo en esta edad y la aparición de la *vexícula alantoides*.

El embrión es más perceptible y aparente y se hacen visibles la cabeza y las extremidades; parece encorvado sobre sí mismo; su longitud es de 12 á 16 milímetros y pesa unos 3 gramos; la columna vertebral está dividida en vértebras distintas y tiene á cada lado los *cuerpos de Wolf* (1); principia á formarse el aparato circulatorio del feto independiente, y que se compone del corazón, que sólo tiene una aurícula y un ventrículo y la aorta y las arterias pulmonares que nacen de éste; al finalizar este mes, aparecen los riñones y las cápsulas suprarenales, y el ventrículo único aparece dividido en dos por el desarrollo de una membrana interventricular; aparecen centros ó núcleos de osificación en la clavícula y en el maxilar inferior; el cordón umbilical es recto, y se inserta en la parte inferior del abdómen; desaparece el *primer corión*, y poniéndose en contacto con el útero la cápsula formada por la porción parietal del blastodermo externo de su cara convexa, se desprenden numerosas vellosidades que forman el *segundo corión*. Los párpados, que son muy delgados, no cubren todavía los ojos; éstos, según Malpighi, parecen dos puntos negros redondeados; Soemmering cree que á los cuarenta días ya se ha completado el círculo del iris; para Autenrieth esto no se verifica hasta los cuarenta y cuatro. En vez de orejas se distinguen dos mamelones, pequeños, semiovales, hendidos en el sentido de su longitud; se inicia la piel, sustituída hasta esta época por una capa glutinosa, muy blanda y transparente; los labios, que empezaron á formarse desde el duodécimo día, son ya muy perceptibles; al final de este mes empieza el crecimiento de los miembros abdominales y también se pueden apreciar los rudimentos de los órganos genitales.

TERCER MES.—Este período está caracterizado por la vida de la vexícula alantoides y la formación del corión definitivo y de la placenta. Desde esta época hasta la terminación de la vida intrauterina, las partes accesorias del embrión y feto son: tres cápsulas concéntricas *caduca*, *corión* y *amnios*, el *cordón umbilical* y la *placenta*.

Han desaparecido la mayor parte de las vellosidades coriales atrofiándose y se ha constituído la *placenta;* por el crecimiento de la vexícula alantoides abúltase su vientre y se desarrolla su cuello prolon-

(1) Los *cuerpos de Wolf* ó FALSOS RIÑONES, fueron descubiertos por Wolf, y los describió primeramente Oken; están constituídos por una serie de tubos enrollados, que se abren en un conducto excretor común, que corre á lo largo de su borde externo y se une por abajo á la cloaca de los órganos genito-urinarios y digestivos. Funcionan como glándulas secretorias y reemplazan á los riñones. A fines de este segundo mes, se atrofian y desaparecen, encontrándose sus vestigios en el feto de término, en el para-ovario, situado entre los repliegues de los ligamentos anchos.

gándose; aparecen en su superficie cuatro vasos sanguíneos, que metamorfoseándose se reducen á tres, dos arterias y una vena, que se alojan dentro del cordón umbilical, arrollados en espiral y con el nombre de *vasos umbilicales*; continuando el crecimiento de la *alantoides*, llega á tropezar su fondo con el segundo corión y se dilata formando primero una membrana y después una cápsula completa de naturaleza membranosa, entre el amnios y el segundo corión, concéntrica á éste y excéntrica á aquél; los vasos umbilicales permanecen inalterables en este movimiento, continúan alojados en el cordón umbilical y únicamente demuestran su vitalidad en cuanto á desarrollo, produciendo multitud de arborizaciones que, enlazándose y entrelazándose más y más unas con otras, al mismo tiempo que se unen con otro tejido especial, dan lugar á una masa discoidea, que es la que viene á constituir la placenta.

El antebrazo está bien formado y se perciben los rudimentos de los dedos; la mano, por su gran volumen, es desproporcionada al resto del cuerpo; los ojos salientes. El embrión en este mes pesa de 3'50 á 15 gramos y mide de 6 á 7 1|2 centímetros de longitud. Generalmente durante este mes desaparecen la vexícula umbilical y los vasos onfalomesenterios.

Cuarto mes.—Empieza en esta edad á extenderse el trabajo de osificación, y en el occipucio, en las apofisis mastoides y en el frontal pueden apreciarse núcleos óseos; los músculos pueden producir algunos movimientos; son diferenciables los órganos genitales y se inicia el desarrollo de las circunvoluciones cerebrales; en el cerebelo se notan las láminas ó laminillas blancas que le constituyen en el adulto. En esta época el feto alcanza una longitud de 15 centímetros, y su peso oscila entre 100 y 150 gramos.

«Hacia la mitad de la vida intrauterina se ven en las paredes internas de la cápsula alveolar pequeñas elevaciones verticales correspondientes á los ligeros surcos que separan los folículos dentarios. A medida que se aproxima el feto á la época del nacimiento, se pronuncian cada vez más estos rudimentos de los tabiques alveolares; se reunen las elevaciones óseas, se confunden y forman otros tantos segmentos al lado de los tabiques alveolares, cuyos espacios intermedios constituyen los alveolos.» (1)

Quinto mes.—Se inicia la osificación del isquión y se completa la de los huesecillos del oído; la piel, de un color rojo subido, principalmente en la palma de los pies y de las manos, parte superior é interna de los muslos y en las nalgas, es delgada, sin apariencia de fibras dermoideas, lisa y fina; el conducto arterial disminuye de volumen; apa-

(1) Ollivier.—*Anales de Medicina Legal*. Tomo XXVII. pág. 348.

rece el meconio en los intestinos delgados, la cabeza, que constituye la tercera parte de la longitud del feto, se cubre de algunos pelos y las uñas empiezan su formación. El peso es de 300 gramos próximamente y la longitud de 23 á 25 centímetros.

SEXTO MES.—Aparecen en la piel las fibras dermoideas y en los riñones la substancia cortical; principian á osificarse los huesos de la pelvis, los testículos están en la cavidad abdominal, los párpados permanecen cerrados, las pestañas son visibles y existe la membrana pupilar. La longitud es de 26 á 30 centímetros, y el peso de unos 450 gramos.

SÉPTIMO MES.—Los testículos han descendido al escroto, los párpados están abiertos y la piel es ya fibrosa, más gruesa, y está cubierta de una substancia untuosa y sebácea, que no se presenta en ninguna otra época del embarazo; debajo de los tegumentos hay bastante cantidad de grasa; el hígado es muy voluminoso, pero de poca consistencia; su lóbulo izquierdo es casi tan grueso como el derecho. Peso, 1,300 á 1,800 gramos; longitud, de 30 á 37 centímetros.

OCTAVO MES.—En este período el crecimiento del feto es más ostensible en grosor que en longitud; las fontanelas son más espaciosas que en el noveno mes; ha desaparecido la membrana pupilar y las uñas han completado su desarrollo. Peso, de 1,800 á 2,200 gramos; longitud, de 38 á 46 centímetros.

NOVENO MES, TÉRMINO.—El feto al término de la gestación está cubierto de una capa más ó menos extensa de materia grasa y untuosa, que es lo que se llama *vernix caseosa* y que favorece el mecanismo del parto por la lubrificación que produce en las partes fetales (1); la cabeza está, en general, cubierta de pelos, que casi siempre cambian de color poco después del nacimiento. El cordón umbilical se inserta algo más abajo que el centro del cuerpo. El peso medio del feto es de 3 kilogramos (2) y la longitud unos 50 centímetros. El grosor medio de los niños en el acto del nacimiento es mayor que el de las niñas (3). El cráneo en los

(1) El *vernix caseosa* está constituída por la secreción de las glándulas sebáceas y gran número de escamas epiteliales.

(2) Algunos autores citan ejemplos de fetos cuyo peso era verdaderamente extraordinario, pero deben considerarse como excepciones.

De las observaciones de Cazeaux, que alcanzan á más de 3.000 niños, sólo uno pesaba 9 libras, y otro, en que tuvo que emplear la versión para su extracción, 18 libras en una longitud de 64 centímetros; en opinión de Playfair, este caso debe ser el de M. Captain Bates de la gigante Nova Scotia, una mujer de 7 pies y 9 pulgadas, cuyo marido también medía 7 pies y 7 pulgadas de altura. Este niño, nacido en Ohio, era el segundo que tuvieron y murió al nacer, opina Playfair, por no haber un forceps de un tamaño bastante grande para poder coger la cabeza.

En cambio, en Filadelfia ha habido niños que sólo han pesado una libra. Según Harris, el conocido «Pincus baby» sólo pesaba una libra y una onza.

(3) Simpson, de cien observaciones, ha deducido que los niños pesan, por término medio, 2'50 gramos más que las niñas.

niños es también mayor que en las niñas en una proporción, término medio, de 12 líneas en el total de su circunferencia, es más fuerte y está más sólidamente osificado. En opinión de Simpson, esto explicaría el mayor número de niños muertos en los partos distócicos por esta causa (1). El centro del cartílago que constituye la extremidad inferior del femur, presenta un punto óseo piriforme. El calcáneo y el astrágalo se hallan orificados en parte. El hígado, que continúa siendo muy voluminoso, es más consistente, ocupa casi toda la región epigástrica. En el cerebro se observan numerosas circunvoluciones, su color es ya ceniciento y la substancia gris es más abundante que la blanca; el cerebelo es más grueso y consistente y la substancia gris puede observarse más fácilmente; la médula oblongada es de todo el encéfalo la parte más sólida y resistente.

La fisiología del feto no se diferencia de la del recién nacido más que por la situación y posición de aquél, pues, por lo demás, sus funciones son las mismas que las de un sér distinto, aunque se verifiquen de diversa manera. ¿Cómo es ésta?

Nutrición.—Antes de caer el óvulo al útero, se nutre por endosmosis; una vez en la matriz la vesícula umbilical, por los vasos onfalo-mesentéricos, que transportan las materias absorbidas del interior de la vesícula al conducto intestinal del feto, es la encargada de su nutrición; la placenta, pues, es la que nutre, porque cuando la circulación placentaria se interrumpe, el feto se atrofia y muere; sin que sea posible hasta hoy poder determinar exactamente cómo se extraen de la sangre de la madre los materiales nutritivos. Ni las teorías de Joulin, negando influencia á las vellosidades del corión primitivo, ni la de Weydlich, que atribuye al líquido amniótico la nutrición del feto, ni la hunteriana, ni la que niega la existencia de los senos de la placenta, presentan ni ofrecen, hoy por hoy, condiciones de fundamento estable, ni podrán tenerlas mientras no se conozca con toda precisión y exactitud la histología placentaria.

Respiración.—Antes de formarse la placenta no se sabe cómo se verifica la respiración, á pesar de las hipótesis y teorías de Saint-Hilaire, Beclard y Serres, que no son del caso explicar; después, merced á las numerosas ramificaciones de los vasos umbilicales, la sangre fetal está en inmediato contacto con la de la madre, y por éste se verifica su oxigenación. Cuando la placenta está desprendida ó dificultado el acceso de sangre por la compresión del cordón, la respiración de éste

(1) Simpson.—*Clínica de Obstetricia y de Ginecología.*

se encuentra muy comprometida, y si no puede suministrársele, nace asfixiado. La respiración intrauterina es mucho menor que la ordinaria, y se comprende fácilmente, porque el feto está suspendido en un líquido de la misma temperatura y no tiene que hacer ningún movimiento, ni digestivo ni respiratorio, y siendo proporcionalmente muchísimo menor la cantidad de ácido carbónico exhalado, la oxigenación de la sangre venosa se verifica más fácilmente, y por tanto de una manera más rápida.

Circulación.—También es especial durante la vida intrauterina; no funcionando los pulmones, es preciso que toda la sangre del feto sea llevada á la placenta, para que allí sufra su oxigenación. Sabido es, y queda consignado, que las dos aurículas comunican entre sí, por medio del *agujero oval*, dispuesto de manera que deja pasar la sangre de la aurícula derecha á la aurícula izquierda, pero no de ésta á la derecha; además, por la existencia del *conducto arterial*, vaso exclusivo para la circulación del feto, que nace del punto de bifurcación de las arterias pulmonares y se abre en el cayado aórtico, no llega á los pulmones sino una corta cantidad de sangre, y como las arterias hipogástricas en el feto se terminan por dos grandes troncos arteriales, que pasando el cordón constituyen las *arterias umbilicales*, ellas conducen á la placenta la sangre viciada; la oxigenada es conducida al hígado por la *vena umbilical*, de donde el *conducto venoso* la lleva á la vena cava ascendente y á la aurícula derecha. La circulación fetal se verifica, pues, del siguiente modo: llegada la sangre á la aurícula derecha, pasa por el agujero oval á la aurícula izquierda, de donde va al ventrículo del mismo lado; una vez en éste, una parte, la mayor, nutre á la cabeza y extremidades superiores, y el resto, la más pequeña, á las extremidades inferiores; la sangre que llega á las partes superiores se reune en la vena cava superior, que la conduce á la aurícula derecha, de donde la parte que no pasa á la aurícula izquierda, para continuar el movimiento circulatorio, pasa al ventrículo derecho, que la desahoga en las venas pulmonares, y luego, á través del conducto arterial, á la aorta descendente, de donde casi toda va á la placenta por las arterias umbilicales para allí purificarse, y una porción, muy pequeña, á las extremidades inferiores; la aorta descendente, pues, conduce á la placenta la sangre impura que ha circulado ya por la cabeza, cuello y extremidades superiores.

Función hepática.—Empieza á funcionar hacia el quinto mes; algunos fisiólogos han supuesto que por esta víscera se verificaba la eliminación del ácido carbónico, procedente de la circulación; para Claudio Bernard, en el hígado tenía lugar la fabricación del azúcar, tan abundante en el feto antes del nacimiento. Lo cierto es que en el quinto mes empieza su funcionalidad y segrega la bilis, que pasa al conducto intestinal para depositarse en la vesícula biliar; al pasar por este conducto se mezcla con la secreción propia de él y forma el *meconio*, que

se colecciona en los intestinos, y que se expulsa en gran cantidad después del nacimiento.

Sistema nervioso.—No produce en el feto más que movimientos reflejos.

Verificado el parto, es un dato importante, al objeto del médico forense, la coloración de la piel del feto, pues, por ella, aunque de modo aproximado ó tal vez definitivo, relacionándola con otros datos, puede precisarse su edad, y, por tanto, la época en que se verificó el nacimiento.

Es conveniente no olvidar que la piel de los recién nacidos es susceptible de presentar gran variedad de coloraciones anormales, congénitas ó accidentales, que importa mucho poder distinguir de erosiones, contusiones y de cuantas señales de violencias externas pudieran también presentarse. No creo necesario insistir sobre la transcendencia y esencial importancia de esta distinción; por ella y, en muchos casos, sólo por ella se demostrará si ha habido ó no delito; por tanto, el médico forense deberá prestar especialísima atención á cuantas alteraciones se presenten en la coloración de la piel del recién nacido para poder distinguir, diferenciándolas, las que sean normales ó patológicas de aquellas otras que, siendo normales y no pudiendo ser naturalmente patológicas, sean debidas y estén ocasionadas por un hecho criminal. El conocimiento y práctica de diagnóstico de las enfermedades de la piel y una gran sagacidad en el interrogatorio pondrán, casi siempre y en la mayoría de los casos, á salvo la verdad de cuantas supercherías ú ocultaciones pudieran idearse y hacerse.

La piel de los recién nacidos tienen un color uniforme, efecto de la mayor afluencia de sangre en los tejidos subcutáneos; éste es de un rojo obscuro bastante subido, especialmente en los miembros, el tronco y la cara; la piel, al principio, parece pegajosa y está cubierta de una capa sebácea; después del octavo día, en la mayoría de los casos y como término medio, y entre éste y el décimo se hace más seca, se quiebra y principia la esfoliación, que se inicia en el abdomen y se continúa en la base de la pelvis, las ingles, las axilas y los espacios intercostales y termina por los miembros, los pies y las manos. Empieza entonces también á modificarse su coloración y el color rojo obscuro va perdiendo su intensidad y su fuerza, vuélvese algo sonrosado y así sucesivamente y de una manera progresiva descendente adquiere un tono rosa más claro, hasta llegar al normal de todos conocido. Otras veces sigue un camino distinto: del color rojo obscuro pasa al rojo claro, morado, amarillo y, por último, al normal; pero esto es poco frecuente y demostrará, en general, un estado patológico adquirido durante su permanen-

cia en el útero. También pueden observarse durante esta época algunos tonos amarillos en la coloración de la piel del feto (1).

Cuando la piel del recién nacido está blanda, presenta un color rosado y parece como cubierta por una substancia sebácea blanquecina, puede afirmarse que el feto ha muerto muy poco tiempo después de su nacimiento; pero por el contrario, cuando la piel está áspera, la capa sebácea ha desaparecido y está como empañada y amarillenta, el niño habrá vivido algún tiempo más.

Si es importante el conocimiento y el estudio de la coloración y alteraciones de la piel del recién nacido para la práctica de una diligencia de autopsia respectiva, no tiene menos importancia ni es de menor interés el estudiar todos los cambios que el cordón umbilical va experimentando desde el momento de nacer la criatura hasta la cicatrización del ombligo, pues en estas metamorfosis, en la manera de producirse y en sus consecuencias, encontrará siempre el médico forense datos de gran transcendencia y de excepcional valor, solos ó relacionados con otros, para poder precisar la fecha del nacimiento y si hubo ó no comisión de delito; pues, aunque no todos los autores están de acuerdo exactamente en cuanto á la fecha de verificarse todas y cada una de las transformaciones del cordón, las diferencias no son, afortunadamente, ni tan grandes, ni tan esenciales, que no permitan adoptar con facilidad un término medio que pueda considerarse, casi sin temor á error, como verdadero y, por tanto, poder deducirse de él las conclusiones más pertinentes al objeto y fin propuestos por la ley y los Tribunales que han de aplicarla.

Teniendo en cuenta lo que sobre este asunto han escrito Devergie, Billard y más posteriormente, Denys, resulta que, en la desecación del cordón, hay que considerar distintos períodos que el Dr. Orfila denomina *marchitamiento*, *desecación*, *caída*, *reacción inflamatoria y cicatrización del ombligo*. Aceptando esta clasificación, me ocuparé sucesivamente de sus detalles.

Marchitamiento.—El cordón principia á adelgazarse y parece como que pierde su vigor; se desluce y debilita empezando este ajamiento del vértice á la base y antes en aquellos cordones delgados y pequeños que en los más gruesos. Este período se verifica entre el primero y el tercer día después del nacimiento y más generalmente en el segundo.

Desecación.—Continuando el período anterior, y acentuándose más y más el retraimiento del cordón, se verifica su desecación: después de haber perdido su frescura se vuelve rojizo, pardo, se aplana, parece como que se retuerce sobre sí mismo, sus vasos se obliteran, se hacen tortuosos y el cordón se seca, verificándose este período entre el principio del tercer día y final del cuarto.

(1) Este color se hace más manifiesto comprimiendo la piel con los dedos; no es debido á ninguna alteración hepática.

Caída.—Terminada la desecación del cordón, se verifica, como consecuencia natural, su desprendimiento del abdomen; se rompen las membranas, después las arterias umbilicales; por último, la vena y el cordón van desprendiéndose circularmente y sin dejar desigualdades en la superficie del abdomen. Este período se verifica del cuarto al sexto día inclusive.

Reacción inflamatoria.—Puede acompañar á la caída del cordón y no es constante y, por tanto, no pueden fundarse en ella conclusiones fijas; en opinión de Denys, en la desecación que se verifica durante la vida, humedece la base del cordón un fluído mucoso que segrega el anillo cutáneo provisional á consecuencia de *la flegmasía que necesariamente determina* su caída. Orfila cree que esta reacción retarda el desprendimiento del cordón umbilical.

Cicatrización del ombligo.—Seccionadas las membranas y los vasos umbilicales por la caída del cordón, repléganse hacia afuera los bordes del anillo cutáneo, se forma un espacio en el que se alojan primero las arterias y por encima la vena, obliteradas ambas por un trabajo concéntrico de hipertrofia y forma una especie de membrana mucosa que constituye la *cicatriz umbilical provisional*, la cual, estrechándose, se aprieta y comprime hasta producir la *cicatriz umbilical permanente*, que viene á estar formada hacia los cuarenta días después del nacimiento. Este período se inicia á los diez ó doce días.

De lo expuesto se deduce:

1.° Que la desecación del cordón es un fenómeno vital.

2.° Que, en su consecuencia, extinguida la vida, este fenómeno se suspende y paraliza.

3.° Que no se inicia inmediatamente si el niño muere al nacer.

4.° Que en este caso el cordón umbilical experimenta en el cadáver, no una desecación, sino una verdadera putrefacción que empieza del quinto al sexto día. Por tanto, cuando se exhuma el cadáver de un feto que conserva todavía el cordón, importa mucho observar si éste está putrefacto ó desecado; en el primer caso, estará blando y su estado guardará relación con el general del cadáver; en el segundo, estará rojizo, y los vasos umbilicales y, sobre todo, las arterias, aunque la vena también, se encontrarán obliterados. En general, puede decirse que siempre que se encuentre en el cadáver de un niño el cordón umbilical seco, negro y como retorcido, demostrará que ha vivido, aunque sea poco tiempo, porque semejante estado del cordón no puede ser efecto cadavérico.

Conocido el desarrollo embrionario y fetal, su especial funcionamiento y la especificidad que la piel y el cordón umbilical en su desecación pueden ofrecer al examen médico legal, expondré sucintamen-

e, y al objeto de este capítulo, algunas de las particularidades y anomalías que es más frecuente observar en los distintos órganos y aparatos del recién nacido y que es necesario distinguir de aquellas otras producidas como consecuencia de la ejecución de un delito.

Aparato digestivo.—*Boca.*—No presenta nada especial.

Faringe.—En general está inyectada.

Exófago.—También está inyectado y en mayor grado, llegando en ocasiones á presentar una verdadera esfoliación; los bordes de estas esfoliaciones se hallan vueltos sobre sí mismos. También puede presentar obliteraciones y engrosamientos, generales ó parciales.

Estómago.—Es frecuente observar la ulceración de las glándulas mucíparas producida por una gastritis congénita, y que tan fácil es confundir por sus síntomas y el estudio anátomo-patológico de la mucosa gástrica, con un envenenamiento; sin embargo, los niños en quienes se observan estas ulceraciones, están excesivamente gruesos, y en los materiales obscuros que se ven en el estómago, se pueden apreciar algunas estrías de sangre roja; estos residuos parduzcos pueden observarse también cuando no hay ulceración de las glándulas mucíparas de la mucosa y como consecuencia de la exhalación sanguínea. Tampoco deja de ser frecuente encontrar en la cara interna del estómago de los recién nacidos coloraciones morenas ó apizarradas dispuestas en forma de manchas ó de puntos.

Mucosa gastro-intestinal.—La hemorragia de los capilares de esta mucosa es más frecuente en la infancia, y más todavía en la primera época de la vida, en el recién nacido. Sus causas, cuando se produce en esta edad, no están determinadas exactamente, aunque, en general, haya que atribuirlas á irregularidades en la circulación, por la frecuencia de las congestiones en el niño, por la debilidad de los mismos vasos en la textura de sus paredes, á la salud de los padres, á la ligadura demasiado pronta del cordón (ésta es la más frecuente), á la presencia de substancias extrañas irritantes en los intestinos, á una violencia externa y, más que en ninguna otra, la causa principal de la hemorragia gastro-intestinal en los recién nacidos, está en el establecimiento tardío é incompleto de las funciones circulatorias y respiratorias, que origina la congestión de las cavidades de los pulmones y del corazón y, por tanto, de todos los capilares de la economía.

Esta congestión es más frecuente en los niños de temperamento sanguíneo.

Lewis Smith, de cuarenta y nueve casos que ha coleccionado, la hemorragia se presentó, antes de los seis días de edad, en treinta y ocho; de los seis á los diez días, en cinco, y de los diez á los veinte, en seis.

Barrier observó veinticinco casos de congestión pasiva de la mucosa gastro-intestinal, en los que no se presentó la hemorragia.

Para el Dr. Silverman, esta hemorragia procede de una úlcera de

la superficie gastro-intestinal, producida por un émbolo de la vena umbilical ó de sus ramas. Presenta una estadística de cuarenta y dos casos, de los que veintitrés fueron fatales; en veinticinco, la sangre salió por la boca y por el ano; en diez, sólo por el ano; y en siete solamente por la boca (1).

El Dr. Lederer no considera á la embolia como causa de esta hemorragia; al efecto, comprueba su opinión con ocho observaciones, en las que la muerte fué ocasionada por la abundancia de la hemorragia gastro-intestinal, que se complicó con otra umbilical. El niño más joven tenía seis horas y el de más tiempo once días; ambos estaban perfectamente desarrollados, lactaban y no presentaban ningún vicio de conformación exterior (2).

También la membrana gastro-intestinal puede ser asiento de descoloraciones y reblandecimientos, ya simples, ya gelatiniformes, con ó sin perforación. En estos casos el niño presenta todos los síntomas del raquitismo, la escrófula y demás estados determinados por el empobrecimiento orgánico.

Asimismo, y siguiendo el estudio de las irregularidades que puede ofrecer la mucosa gastro-intestinal del recién nacido, se observa en ocasiones una inflamación con excreción pseudo-membranosa, un verdadero *muguet*, que, en opinión de Veron, puede desarrollarse durante la vida intrauterina.

El Dr. Orfila, teniendo en cuenta la frecuencia de las congestiones sanguíneas del tubo intestinal y lo difícil que es el poder distinguirlas de las rubicundeces inflamatorias, establece los dos siguientes fundamentos de diagnóstico diferencial:

1.° La rubicundez en forma de puntos, la estriada y la rubicundez por chapas, particularmente, si se hallan en posición no declive y no coexisten con una congestión general del aparato vascular abdominal, pueden considerarse como resultado de la inflamación.

2.° La rubicundez general, la inyección ramificada y la inyección capilar, pueden considerarse como efecto de una congestión pasiva, sobre todo si están llenos de sangre los vasos abdominales y se hallan las rubicundeces en una parte declive del tubo intestinal.

Aunque excepcionalmente, de las observaciones de Billard y otros autores, se deduce que también pueden observarse en la mucosa gastro-intestinal perforaciones, ocasionadas por adherencias de dos asas intestinales, la hipertrofia de las paredes del colón y escrecencias poliposas de la cara interna del duodeno; y del mismo modo, y fundándose también en observaciones dignas del mayor crédito, no pueden ponerse en duda los casos de anomalías en cuanto á la forma y dispo-

(1) Dr. Silverman, de Breslau.—Jähr für Kinderh.
2) Zeitung für Kinderh

sición del aparato digestivo; así la falta del estómago, la oclusión del calibre del conducto intestinal, su completa interrupción, su distensión extraordinaria, sus inflexiones, invaginación, versión, los casos de hernia, se observan, aunque afortunadamente, de un modo excepcional.

En todo lo referente á examen del aparato intestinal en una diligencia de autopsia de recién nacido, debe el médico forense proceder con la mayor prudencia, por lo fácil que es incurrir en causa de error.

Páncreas.—No está envuelto en tejido celular y grasoso; ordinariamente está sano y bastante desarrollado; se aprecian perfectamente sus lóbulos.

Hígado.—Puede ser asiento de congestiones sanguíneas de variable intensidad, que harán cambiar su coloración desde el color rosa al pardo obscuro.

También puede estar hipertrofiado, transpuesto de su situación ordinaria, reblandecido ó sumamente duro, tuberculoso y desgarrado.

Bazo.—Es objeto de menos alteraciones en su disposición y en su extructura, y casi siempre se le encuentra en estado anormal.

Algunas observaciones demuestran la existencia doble ó triple de esta víscera.

Mesenterio y omentos.—Voluminosos en los niños predispuestos á la escrófula. Casi están desprovistos de tejido adiposo, representado por una membrana fina, delgada y tan transparente, que en ella se traslucen las ramificaciones vasculares que serpean la región.

APARATO URINARIO.—En opinión de Mekel, el aparato urinario del recién nacido es entre todos los demás el que presenta más anomalías; pero, como se verá, casi todas ellas dependen de su desarrollo, más ó menos incompleto.

Riñones.—No presentan ningún signo anormal importante por su recuencia, y en lo que pueda interesar al conocimiento del médico forense más que respecto á su forma, cuando por obstrucción de los ureteres el curso de la orina se ha alterado, acumulándose y deformando a víscera en el sentido de esta acumulación.

En ocasiones no se encuentra más que un solo riñón, colocado en a línea media, y del que salen los dos ureteres.

Los riñones en el recién nacido están envueltos en una capa de tejido celular muy fino, y son de volumen bastante considerable; su forma es semejante á la que han de adquirir en el adulto.

Cápsulas supra-renales.—Muy voluminosas, presentan su cara interna cubierta por un barníz membraniforme, de color blanco sucio, y otras veces rojizo, que se desprende en capas, y que por su aspecto simula una concreción pseudo-membranosa. No es más que la condensación del fluído contenido habitualmente en el interior de la cápsula.

Ureteres.—Pueden estar bifurcados, con estrecheces y obliteraciones.

Vejiga.—Llega al nivel del estrecho superior de la pelvis; por ex-

cepción puede llegar hasta el estómago (1); es frecuente la inflamación de su membrana mucosa, en forma de rubicundez punteada; también puede ser estriada y en chapas.

Lo mismo que en los riñones, la vejiga del recién nacido puede presentar cálculos vesicales.

Uretra.—Presenta muy pocas alteraciones.

APARATO CIRCULATORIO.—Al salir el feto á la vida, en cuanto nace, grita, y grita fuerte, dilatando sus pulmones, y como consecuencia, las arterias pulmonares, siendo entonces casi toda la sangre que había en el ventrículo derecho enviada á los pulmones, de donde, después de arterializarse, vuelve á la aurícula izquierda por las venas pulmonares; suspendida la circulación placentaria, nada pasa por la vena umbilical; está equilibrada la presión de la sangre en las dos aurículas, por recibir ahora más sangre que antes la aurícula izquierda y menos la derecha; efecto de este equilibrio de presión, la válvula del agujero oval queda inmóvil y las dos aurículas inmovilizadas; deprimido el conducto arterial, se hace impermeable; la sangre de la aorta descendente no desagua ya en las arterias hipogástricas, sino que pasa á las extremidades inferiores, y, en una palabra, que desaparecidas las particularidades que caracterizaban la circulación fetal, ésta pierde su especificidad para convertirse en la circulación del adulto, normal y fisiológicamente. Antes de ésto, y para ello, el temporal sistema vascular del feto sufre algunas alteraciones, que precisa conocer; se refieren éstas á las arterias y venas umbilicales y á los conductos arterial y venoso; las primeras, como consecuencia de la hipertrofia concéntrica de que son asiento, se obliteran, y sus paredes se reblandecen y deprimen, formándose coágulos que originan su oclusión; ésta, en opinión de Bobin, no es completa hasta el vigésimo ó trigésimo día después del nacimiento. El conducto venoso sufre igual transformación. El arterial, se deprime, se engruesan sus paredes y su trayecto se cierra de dentro á fuera; pocos días después del nacimiento, está completamente obstruído (2).

La válvula del agujero oval, contrae adherencias y concluye por fusionarse con el tejido del tabique inter-auricular, confundiéndose en él y desapareciendo. Esto es lo normal; sin embargo, se dan casos en que, continuando, aunque en proporción pequeñísima, la comunicación de las dos aurículas entre sí, puede ocasionar, por su persis-

(1) El Dr. Orfila presenta un caso en que la vejiga estaba tan dilatada que subía hasta el estómago, y podía contener, por lo menos, cinco onzas y media de líquido en un niño recién nacido, que tenía una obliteración de la uretra.

(2) Flourens sostiene que la completa obliteración del conducto arteria no se verifica hasta los diez y ocho meses ó dos años.
Según Schrœder, sus paredes se reunen sin formar trombus.

tencia y aumento de proporción, la enfermedad conocida con el nombre de *cianosis*.

El corazón del recién nacido ofrece la forma que ha de tener en adelante, aunque algo menos cónico; su superficie externa es de un color rojo-obscuro; su consistencia es variable; su inflamación frecuente; Billard, en un año, ha observado ocho pericarditis en niños recién nacidos, teniendo la enfermedad los mismos caracteres anatómicos que en el adulto.

El sistema vascular del recién nacido puede ser asiento de congestiones que den lugar á infartos, derrames y equimosis en diferentes partes, y que importa no confundir con las señales ó los indicios de la comisión de un delito. Estos equimosis se presentan principalmente en las regiones más declives y aquellas en que el tejido celular es más abundante. Según también Billard, el orden en la frecuencia de estas congestiones, debe ser:

1.° Aparato vascular abdominal.

2.° Aparato cerebro-espinal.

3.° Aparato circulatorio y respiratorio, comprendiéndose en éste el corazón, los grandes vasos y los pulmones.

Aparato respiratorio.—*Fosas nasales.*—Es general que estén llenas de mucosidades. La membrana pituitaria tiene un color de rosa más ó menos obscuro; el coriza es una enfermedad muy frecuente en los niños recién nacidos.

Tráquea-arteria y bronquios.—Ligeramente sonrosados, se destacan perfectamente del tono general rojo-obscuro de la masa pulmonar. Por efecto de una inflamación, pueden presentar el mismo color que ésta.

Pulmones.—Es el estudio verdaderamente importante y el de mayor transcendencia que hay que hacer en una diligencia de autopsia de recién nacido, donde el objeto principal, en la inmensa mayoría de los casos, será decidir y determinar, exactamente, si el niño respiró; así, pues, no es de extrañar que procure dedicar á esta parte toda la atención que su especialísimo interés reclama.

Como es sabido, los pulmones son los órganos esenciales de la respiración; son dos y están situados en las partes laterales de la cavidad torácica, encima del diafragma, que los separa del hígado, del bazo y de la tuberosidad mayor del estómago, á los lados del corazón, con el cual tienen íntimas conexiones, y del mediastino, al cual se adhieren por su raíz.

En los pulmones se verifica el gran fenómeno de la transformación de la sangre venosa en arterial, mediante su oxigenación.

Su *volumen* está en razón directa de las dimensiones del torax, y es variable, en relación con los movimientos respiratorios.

En el recién nacido que no ha respirado, los pulmones son poco voluminosos y no cubren el corazón; de manera que el pecho, en él,

es estrecho y la región esternal poco saliente; en el niño que ha respirado sólo durante algunas horas, ofrecen un volumen mucho más considerable y casi doble, cubriendo entonces, puede decirse, que completamente el corazón y haciendo mayor la amplitud del torax por la elevación de su pared anterior.

Su *capacidad* es también variable; en la evaluación de la cantidad de aire que los pulmones tienen constantemente de reserva, las observaciones de Berard dicen que el volumen de aire que encierran los pulmones de mediana capacidad en la respiración ordinaria, variará de 3.500 á 4.000 centímetros cúbicos, ó sea de 3 litros y medio á 4 litros, al final de la expiración y de la inspiración, respectivamente. En la respiración exagerada puede descender á menos de 2 litros cuando el torax se contrae, y elevarse hasta 5 en el momento en que se dilata.

El *peso* de los pulmones variará, según que se estudie el *absoluto* y el *específico;* en general, puede decirse que es proporcionalmente la víscera más ligera.

Peso absoluto.—En un feto de todo tiempo que no haya respirado, es (los dos pulmones) de 60 á 65 gramos. En el recién nacido que ha respirado, de 80 á 108 gramos, ó sea término medio, 94 gramos.

En opinión de Ploucquet y otros autores, la hematosis duplica el peso de los pulmones, pero observaciones más detenidas dan la proporción citada, por la que no se aumenta más que un tercio próximamente.

La *docimasia pulmonar por la balanza*, aislada y como único medio exploratorio ó de comprobación, merece poca confianza.

Peso específico.—En el niño que no ha respirado, varía entre 1'042 á 1'092, siendo, por consiguiente, término medio, 1'068; en el niño que ha respirado, es de 0'356 á 0'624, siendo el término medio 0'490.

Sumergidos en el agua los pulmones de un niño que no haya respirado, se precipitan y caen al fondo del vaso; cuando ha respirado, sobrenadan aún después de haberlos comprimido y tratado de reducir al menor tamaño posible.

El *color* de los pulmones se modifica con la edad; antes del nacimiento es rojo-obscuro; en el recién nacido que ha respirado tiene un rosa claro, limpio y brillante, que la muerte vuelve pálido.

Su *consistencia* y *elasticidad* son notables.

Para el estudio anatómico de los pulmones, hay que considerar dos *caras*, *externa* é *interna*; dos *bordes*, *anterior* ó *condral* y *posterior*, *base* y *vértice*. En la cara externa del pulmón derecho y cerca del vértice nace una cisura que, dirigiéndose hacia adelante y abajo, concluye en la pared anterior de la base; de la mitad de esta cisura se deduce otra, que va hacia adelante y termina en el borde anterior; por ambas cisuras queda dividido el pulmón derecho en tres lóbulos: *superior*, *medio* é *inferior*. El pulmón izquierdo no presenta más que

una sola cisura, que se extiende también como en el derecho, desde cerca del vértice hasta la base en su parte anterior, dividiéndolo en dos lóbulos, *anterior*, ó *superior mayor*, y *posterior*, ó *inferior menor*. Ambos pulmones en su cara externa presentan impresiones y elevaciones, causadas por las primeras costillas.

Arterias, venas, vasos linfáticos, nervios y *tejido celular*.—La *arteria pulmonar*, á su entrada en los pulmones, se divide en dos ramas, cada una de las cuales acompaña, respectivamente, al bronquio correspondiente; la izquierda, situada, primeramente, delante del bronquio y después, encima, se divide en dos ramas secundarias, una menor, ascendente, que penetra en el lóbulo superior, y otra descendente, que va al inferior; la derecha, colocada también delante del bronquio, lo cruza en ángulo agudo y da una rama que va al lóbulo superior, de donde desciende primero al lóbulo medio y después al inferior, en que se ramifica.

Las *arterias bronquiales*, acompañan á los pulmones en toda su extensión, dividiéndose y subdividiéndose con ellos.

Venas pulmonares.—Presentan un doble orígen; nacen de todas las divisiones bronquiales de tercero y cuarto orden y de los lobulillos, de los cuales recogen la sangre roja para transportarla á la aurícula izquierda.

Venas bronquiales.—Son dos, una derecha y otra izquierda, y nacen de los bronquios del tejido celular subpleurítico y de los gánglios linfáticos.

Vasos linfáticos.—Nacen, unos, de los lobulillos y otros, de la mucosa que tapiza las divisiones bronquiales; éstos van directamente á los *gánglios pulmonares*, que están diseminados alrededor de las primeras divisiones de los bronquios, á los cuales enlazan casi completamente, extendiéndose hasta el orígen de los conductos bronquiales de segundo orden.

Nervios.—Proceden de los plexos pulmonares anterior y posterior; rodean á las divisiones bronquiales con sus anastómosis, que se adhieren á ellas, acompañándolas en toda su extensión, terminando en la túnica mucosa y también en la vascular. En su trayecto se notan gánglios muy pequeños.

Tejido celular.—Muy poco abundante; se hace más notorio en el pedículo y alrededor de las primeras divisiones de los bronquios. En el espesor del pulmón nunca se encuentra tejido celular mezclado con vesículas adiposas.

Tenemos, pues, que el pulmón de un recién nacido que no haya respirado, ocupa la parte más honda del pecho, descansando encima de la columna vertebral; es poco voluminoso, no cubre el corazón, es menos pesado; echado en una vasija con agua, cae al fondo; su color es bajo é igual el del timo (1), su tejido es compacto y está formado

(1) «Cuando se abre el torax de un niño que no ha respirado, sorprende

por infinidad de lobulillos densos, carnosos y separados entre sí por láminas celulosas. El pulmón de un recién nacido que ha respirado, tiene su borde anterior hacia adelante y adentro; es más voluminoso, cubriendo al pericardio; echado en una vasija con agua, flota y sobrenada en la superficie del líquido: su color es blanco rosado y los lobulillos de su tejido se hacen más compactos. En una palabra, el pulmón de un recién nacido que no ha respirado presenta los caracteres especiales que quedan consignados; el pulmón de un recién nacido que ha respirado, en muy poco ó en nada se diferencia del pulmón de un adulto.

PULMÓN QUE NO HA RESPIRADO	PULMÓN QUE HA RESPIRADO
Descansa encima de la columna vertebral........................	Está más hacia adelante.
Poco voluminoso; no cubre el pericardio........................	Más voluminoso; cubre el pericardio.
No flota en el agua................	Flota en el agua.
Su color es igual al del timo........	Su color no es igual al del timo.

El pulmón puede ser asiento de estados patológicos aun dentro del claustro materno, durante la vida intrauterina, y de éstos los más frecuentes son el *infarto* y la *hepatización*.

Infarto.—Puede ser *local* y *general;* en el primer caso, es lo constante que se presente en el borde posterior de la parte inferior del pulmón; en el segundo, está todo el pulmón empapado en sangre, y si se incinde sale ésta á chorro de las incisiones hechas; colocado en el agua, pierde parte de su coloración. Algunas veces los bronquios están también invadidos del infarto.

Este se acompaña siempre de un obstáculo en la circulación, por lo que cuando hay infarto pulmonar, se presentan siempre también, y coexistiendo con los del infarto, los síntomas característicos de un estado congestivo: circunstancia que no puede olvidarse por su valor en el dictamen de una autopsia de recién nacido.

Hepatización.—Puede ser de primero y segundo grado.

Primer grado.—Llamado de *esplenización*, por Denys. El pulmón

ver la analogía que existe entre el timo y los dos pulmones, y parece, aunque realmente no sucede así, que es el timo un tercer pulmón, en el cual no viene á abrirse ningún ramo bronquial. No se observa esto mismo cuando ha respirado la criatura.» (*Tratado de Medicina Legal,* por el Dr. M. Orfila. Pág. 113, tomo II.)

se encuentra duro, compacto; cuando se corta suena de un modo especial y semejante al ruído que produce una manzana cruda al cortarse; la superficie del corte es limpia y uniforme; cuando el niño no ha respirado, fluye de éstos cortes sangre abundante, espesa y negruzca; si ha respirado, la sangre es sustituída por un líquido espumoso.

Segundo grado.—De hepatización gris y reblandecimiento pultáceo: caracterizado por los síntomas que le constituyen, no puede ofrecer dudas y su conocimiento es general.

También es posible reconocer en el tejido del pulmón de un niño recién nacido tubérculos en estado de supuración ó de crudeza; serán muy voluminosos, redondeados y llenos de pus ó de una substancia pultácea.

Pleuras.—Son dos, derecha é izquierda, según que respectivamente recubren al pulmón del lado derecho ó al pulmón del lado izquierdo.

La pleura es una membrana serosa que, como queda dicho, envuelve al pulmón. Cada pleura se compone de dos partes: una que recubre al pulmón, *pleura pulmonal*, y otra que reviste las paredes de la cavidad torácica, *pleura parietal.*

También puede observarse en los recién nacidos la pleuresía con derrame y flegmasías que producen rubicundeces punteadas y arborescentes. En opinión de Billard, en esta edad es muy frecuente la inflamación de la pleura.

Aparato nervioso.—En el recién nacido puede decirse que no está más que abocetado; sin embargo, importa conocer las líneas generales y particulares de este boceto.

Cerebro.—Ni por su forma, ni por su consistencia, se asemeja al del adulto; al contacto con el airè se reblandece; su color es blanquecino; no se diferencian distintamente las substancias cortical y blanca por más que ésta sea algo más coloreada que aquélla, que es lo contrario de lo que sucede en un cerebro de adulto.

Cerebelo.—Tampoco en él pueden distinguirse fácilmente las substancias blanca y cortical.

Médula oblongada.—Más adelantada en su organización, pueden distinguirse en ella la dirección de las fibras medulares y los diferentes aspectos de las substancias que la constituyen.

Médula espinal.—Es la primera parte de este aparato que se organiza, y ya en la época del nacimiento ha adquirido la forma que ha de conservar durante toda la vida. De color blanco y algo sonrosado en el centro, es fácil poder separar los dos cordones que la formaron primitivamente, y posible hacer un corte general, limpio, que comprenda toda su extensión.

Lo mismo el cerebro que la médula, pueden ofrecer en su examen cadavérico anomalías que importa conocer; de entre éstas, las más notables son, en el cerebro, la *rubicundez punteada* ó *arenosa*, espe-

cialmente en el centro y parte media de los cuerpos estriados. Cuando el niño es ictérico, puede encontrarse la substancia cerebral muy amarilla. La inyección, la congestión y la inflamación de las meninges son frecuentes, presentando los mismos caracteres anatómicos que en el adulto (1). Tanto el cerebro como la médula pueden estar muy endurecidos, como sucede en casos de existencia de meningitis, ó muy reblandecidos, cuando haya habido algún derrame ó hemorragia cerebral ó medular. La médula puede también presentar una coloración amarillenta, producida por un estado ictérico (2). La pulpa de la médula puede observarse sanguinolenta y blanda, sumamente frágil, con un olor característico á ácido sulfídrico (huevos podridos) y deleznable por el lavado. Cuando se observa este síntoma, puede afirmarse que el niño ha vivido, aunque sea por poco tiempo.

Ni los nervios, ni los plexos, ni los ganglios, ofrecen en el recién nacido nada especial digno de mención.

Sistema muscular.—Los músculos del recién nacido no presentan particularidades anormales nada más que en su coloración.

Sistema óseo.—Limpios de las partes blandas que los recubren, los huesos en esta edad presentan una coloración sonrosada, efecto de la sangre que los empapa. Conocidos los diferentes períodos de la osificación y desarrollo de los distintos huesos, se tendrán en cuenta en los respectivos casos. En ocasiones es fácil confundir una solución de continuidad, originada por la falta de desarrollo, con una fractura, y así mismo conviene no olvidar que los niños al nacer pueden ofrecer muchos casos de fracturas por efecto del mecanismo del parto en las evoluciones de la presentación y posición.

Los *ligamentos* no ofrecen en el recién nacido ningún dato cuya importancia merezca consignarse especialmente.

Organos genitales.—En el niño, ni por su posición, ni por su conformación, presentan tampoco nada especial. En las niñas, la vagina está excesivamente desarrollada, siendo frecuentemente asiento la mucosa que la tapiza de una secreción muy abundante. Las trompas y los ovarios no ofrecen ninguna anomalía generalmente. El clítoris muy desarrollado, tanto, que en ocasiones este excesivo desarrollo ha sido origen de confusión en cuanto á la determinación del sexo.

---

(1) Billard ha encontrado un caso de *anencefalia*, sin que en el cráneo, exteriormente, existiese nada anormal. El niño vivió tres días, respiraba libremente, sus movimientos eran débiles, la temperatura baja y el llanto poco contenido. Por la autopsia se vió que, en lugar de hemisferios cerebrales, no existían nada más que dos eminencias irregulares, formadas por los tálamos ópticos y una parte de los cuerpos estriados; faltaban la bóveda de tres pilares, el septo medio, los ventrículos laterales y los lóbulos cerebrales propiamente dichos. Las meninges estaban intactas; la cavidad craniana bien conformada.

(2) Lobstein, ha encontrado este color amarillo de la médula, en embriones, y le ha designado con el nombre de *kirronosis*.

Tejido celular.—Muy abundante y elástico; en el momento de nacer la criatura, no está completamente desarrollado.

Con lo expuesto queda terminado el estudio de la anatomía y fisiología del recién nacido en estado normal y en estado patológico, en cuanto este estudio puede interesar al médico forense en una diligencia de autopsia; hè procurado detenerme y hacer este estudio más detallado en algunos órganos, aparatos y funciones, traspasando en algo, es cierto, los límites de este libro, pero llevando, ó tratando de llevar, el mayor número de datos para el mejor esclarecimiento de los distintos aspectos de todas las cuestiones que pueden originarse en una diligencia de autopsia de recién nacido.

Para terminar, y antes de entrar á describir la manera especial cómo esta autopsia ha de practicarse, doy á modo de *cánon* los caracteres que el Dr. Mata consigna como especiales al feto que no ha respirado, al feto que ha respirado incompletamente y al feto cuya respiración fue completa, caracteres que sólo pueden tener un valor general y deberán tenerse en cuenta sin olvidar las anomalías y casos especiales que anteriormente quedan expuestos.

CARACTERES DEL FETO QUE NO HA RESPIRADO

1.° Pulmones de color de hígado de adulto, duros, compactos y lobulosos.

2.° El peso de los pulmones forma la sexagésima parte del peso del cuerpo.

3.° Sumergidos en el agua enteros ó en fragmentos van al fondo, á no ser que estén enfisematosos.

4.° El cordón umbilical es fresco ó desecado sin trabajo vital en el anillo ni en las arterias umbilicales.

5.° El meconio se encuentra todavía en el último de los intestinos gruesos.

CARACTERES DEL FETO QUE HA RESPIRADO INCOMPLETAMENTE

1.° Es poco notable la corvadura del torax.

2.° Los pulmones no llenan la cavidad del pecho.

3.° La textura del pulmón es mixta, participando de la propia al pulmón que no ha respirado y de la peculiar al pulmón que respiró.

4.° Cortados los pulmones y echados en agua, en parte se van al fondo y en parte sobrenadan.

5.° No da indicio alguno la relación del peso de los pulmones con el del cuerpo.

6.° En el cordón, arterias umbilicales é intestino recto, no se observa síntoma especial.

CARACTERES DEL FETO QUE HA RESPIRADO

COMPLETAMENTE

1.° Es muy notable la corvadura del torax.

2.° El diafragma se inclina al abdomen.

3.° Los pulmones son voluminosos; casi cubren la totalidad del pericardio y llenan el pecho.

4.° Todas las celdillas pulmonales están distendidas por el aire y llenos de sangre muchos capilares, lo que da al parénquima un color especial de jaspe rosado, perceptible al abrir el cadáver.

5.° Sumergiendo en el agua los pulmones, enteros ó en fragmentos, sobrenadan hasta en el agua caliente y aun cuando antes hayan sido comprimidos.

6.° No hay meconio en el recto.

7.° El cordón, el anillo y las arterias umbilicales, presentan las transformaciones propias á su desarrollo vital.

La especificidad de una autopsia de recién nacido estriba en que, además de las reglas generales que para la ejecución de la práctica de toda autopsia judicial deben tenerse en cuenta, en las de esta clase hay que determinar primeramente, y antes de precisar la clase de muerte que produjo aquel cadáver, si corresponde á un feto *á término*, es decir, de completo desarrollo, *viable*; si respiró, al nacer ó después del nacimiento, y si la causa de la muerte ha sido natural ó violenta. Como se ve, hay que llenar varios requisitos especiales que requieren también condiciones especiales y medios de exploración propios; unas y otros, constituyen la especificidad de esta clase de autopsias, y son la causa de la especialidad de este capítulo y de la preferente atención que he procurado conceder á la autopsia del recién nacido.

Los tratadistas formulan á modo de conclusiones, y reduciéndolas á preguntas fijas y determinadas, todas las cuestiones á que puede dar lugar la discusión de un caso de infanticidio. De éstas, unas se refieren á la madre y otras al feto, y son:

Con relación á la madre:

1.ª Si ha parido, desde cuándo data el parto y si concuerda con la edad del feto.

2.ª Si ha podido socorrer á su hijo.

Con relación al feto:

1.ª Declarar si el cadáver sometido al exámen pericial es el de un recién nacido y qué tiempo tiene.

2.ª Declarar si nació vivo.

3.ª Suponiendo que vivió, ¿cuánto tiempo hace que ha muerto?

4.ª Su muerte, ¿ha sido natural, por falta de socorro ó violenta?

5.ª ¿Puede reconocerse, analizando las cenizas de un hogar, si se ha quemado en él un feto?

6.ª Declarar que las manchas son de *meconio*.

Fácilmente se comprende que al objeto de este libro corresponden muy pocas de las cuestiones anteriormente transcritas. Desde luego, en una diligencia de autopsia de recién nacido, en cuanto á ella se refiere, para nada hay que estudiar las condiciones de la madre; y en cuanto á las cuestiones propuestas con relación al feto, el médico forense atenderá á determinar:

1.º Si el feto era viable.

2.º Si respiró al nacer ó después del nacimiento.

3.º Si la muerte ha sido producida por causa natural ó violenta.

Recordando cuanto en este capítulo queda expuesto, y acomodándolo á la resolución de estas tres cuestiones, se encontrará hecho e trabajo necesario para la redacción de un informe en caso de autopsia de recién nacido; así, pues, se cuidará de especificar:

1.º Peso.

2.º Talla.

3.º Tegumento externo; cabellos, uñas, etc.

4.º Genitales externos.

5.º Cordón umbilical.

6.º Exámen de los lugares vulnerables (tetilla izquierda, abertura y profundidades mucosas de nariz, boca, uretra, ano, vagina, piel de todas las fontanelas, espacioo ccípito-atloideo, etc.)

7.º Extensión de las fontanelas.

8.º Caracteres del iris y de la pupila.

9.º Estado de desarrollo de los cartílagos nasales y articulares.

10.º Diámetros cefálicos, torácicos y transvernos de hombros y caderas.

Igualmente, y pasando del exámen del *hábito exterior* al del *estado interno* del cadáver, en él hay que considerar:

1.° Estado de la epífisis condílea del fémur.

Para ésto hay que dar un corte transversal en la parte anterior é inferior del muslo, un poco por encima de la rótula que comprenda la piel y el tendón del triceps; este corte se bifurca respectivamente á los lados de la rótula y tendón rotuliano, y disecando el colgajo se llega á la cápsula de la articulación cuya sinovial se interesa; hecho ésto, no hay más que doblar la pierna sobre el muslo y se presentará libre la parte inferior del fémur, siendo posible entonces, apreciar el estado de su epífisis condílea.

Wirchow á este objeto, propone y practica la estirpación de la rótula. El Dr. Letamendi es autor del método descrito, que es más sencillo, más rápido y sobre todo más práctico y convincente.

2.° Abertura de la cavidad abdominal.

Practíquese haciendo cuatro grandes colgajos. Puesto al descubierto el interior del abdomen, se recojen los datos que interesan al estado de sus vísceras y de la respiración costo-diafragmática.

A este objeto se examinará primeramente el *epiploon*; después, el *bazo* y luego el *aparato urinario*, comenzando este examen por el *riñón*, *cápsula supra-renal* y *ureter* de un lado, pasando luego á los del otro y terminando por la observación del resto del aparato; examinados los órganos genitales se verán las relaciones que existen entre ambos aparatos. Terminado este examen, se pasará al del intestino recto y después al del duodeno, cuya situación general topográfica es necesario fijar préviamente, y luego, mediante una incisión longitudinal practicada en el lado externo del cólon ascendente y del ciego, es posible echar hacia atras la flexura hepática del cólon que le cubre sin haber roto ninguna adherencia mesentérica y cortando incompletamente, y en cantidad necesaria, las partes retro-perineales del lado derecho, echarle hacia la izquierda. Conviene no olvidar las adherencias anormales que se observan frecuentemente en esta región, entre la vejiga de la hiel, el ligamento hepático duodenal, el hígado y el cólon, á fin de, al disecar, evitar la lesión del ligamento hepático. Descubierto por este procedimiento el duodeno, se abre y se examina su contenido, y después la papila biliar, comprimiéndola suavemente; se comprime también la vejiga de la hiel para comprobar la manera de salir la bilis, y, por último, se secciona el conducto colédoco; se examina la vena porta y se extrae el hígado. Viene después la observación del estómago, luego la del páncreas y, por último, la del mesenterio con los gánglios linfáticos, etc., los intestinos delgado y grueso y los ganglios linfáticos retro-perineales, cisterna del quilo, aorta y vena cava inferior.

3.° Examen de la faringe y de la laringe.

Hay que hacer una ligadura simple en la tráquea como á un centímetro por debajo de la laringe; se corta por encima de la ligadura, y se examinan las cavidades de los dos conductos faríngeo y laríngeo.

4.° Abertura de la cavidad torácica.

La línea de sección describirá en cada lado una curva cuya convexidad está dirigida hacia el externón y que, separándose inferiormente, siga los puntos de inserción que corresponderían á los cartílagos de las últimas costillas falsas. En el recién nacido, el corte puede ser único y hecho con el cuchillo. Llegando al cartílago de la primera costilla, se introduce el cuchillo por debajo de este cartílago con el corte dirigido hacia arriba y adelante, y en este mismo sentido se secciona el cartílago; de esta manera se evita herir los vasos tan importantes que tiene esta región.

Abierto el torax, se anota cuidadosamente el aspecto y posición de los pulmones, del timo y del pericardio, observando si éste es ó no cubierto por los pulmones, y comparando la coloración de éstos con la del timo. Se practica la cardioscopia exterior é interior; después se desprenden el timo y el corazón.

5.° Examen de los pulmones. Total y parcial, hasta adquirir pleno conocimiento de su verdadero estado.

Docimasia pulmonar.—(Prueba pulmonar.)—Por ella se resuelve si el recién nacido respiró ó no respiró. Para practicarla, se conocen varios procedimientos:

1.° *Docimasia hidrostática.*—Extraídos ambos pulmones, y teniendo preparado un recipiente ó vasija de proporciones adecuadas al experimento (30 centímetros de diámetro por 33 de fondo), llena de agua pura, se les coloca en ella suavemente por deslizamiento. Si se van al fondo, es que en la masa pulmonar no ha penetrado aire, y por tanto, no se ha verificado la respiración; por el contrario, si sobrenadan y se quedan á flote, es señal de que el niño nació vivo y respiró.

Esta prueba pulmonar es la más generalizada. ¿Puede admitirse como concluyente y definitiva? ¿No es posible que, por quien le interese la ficción, se haya insuflado aire en el interior del aparato respitorio, para simular una respiración que no se verificó?

Este procedimiento lo practicó por primera vez, con aplicación á investigaciones médico-legales, Schreger, en el año 1862. En 1682 había sido descrito por Bartolín y Swammerdan.

Docimasia de la balanza.—Su autor, Ploucquet (1). Ya anticipé la idea, al estudiar el peso absoluto de los pulmones, de la poca confianza que puede inspirar este procedimiento, considerándolo aislado y como único medio de exploración ó de comprobación. Consiste en deducir la relación entre el peso absoluto del total del niño y el absoluto de los dos pulmones. Se funda este procedimiento en el hecho, axiomático para su autor, de que los pulmones duplican su peso absoluto en el

(1) *Comentarius medicus in procesos criminales super homicidio infanticio,* etc. Estrasburgo, 1787.

momento después de haber respirado. ¿Es esto cierto rigurosamente? Algunos autores, tan respetables por lo menos como Ploucquet, Sappey, entre ellos, creen que este aumento de peso no es más que de un tercio. Fácilmente se comprende que un procedimiento cuya base no está comprobada exactamente y de una manera definitiva, no puede ser tampoco admitido como bueno y concluyente, tratándose de fundar en él la cuestión principal, la más grave y la de mayor transcendencia en una diligencia de autopsia de recién nacido.

Este procedimiento ha sido, sin embargo, seguido por March, Fódere, Mahon y otros autores, muchos de los que, comparando las conclusiones que de él pueden deducirse, formaron tablas especiales. Merecen conocerse, como estudio bibliográfico é indicación de experimentos hechos en este asunto, los trabajos de Chaussier, en París; los de Schmid, en Viena, y las observaciones de Hartmann, y, más modernamente, los cuadros comparativos de Devergie y los del Dr. Orfila. Como queda expuesto, la docimasia de la balanza no puede ser admitida como concluyente, en mi humilde opinión, porque su base, su fundamento, el hecho sobre que descansa, no está rigurosamente comprobado.

Docimasia métrica.—Este procedimiento fué ideado por Daniel, por lo que también se le designa con el nombre de su autor. Consiste en la medición de la circunferencia del torax, y se funda en que, al iniciarse la función respiratoria, la cavidad torácica aumenta de una manera repentina, pero permanente, su amplitud natural.

Docimasia pneumo-hepática.—Fúndase este procedimiento en la relación de pesos absolutos entre los pulmones y el hígado. Esta relación es de uno á tres antes de respirar, llegando á uno á uno después de haberse establecido la respiración. Este procedimiento es muy inseguro.

6.° Práctica de los ensayos microscópicos que fueren precisos.

Comprobados los tres puntos especiales en la ejecución de una autopsia de recién nacidos, esto es, habiendo determinado si el feto era ó no viable, si respiró al nacer ó después del nacimiento y si la muerte ha sido producida por causa natural ó por causa violenta, la autopsia del recién nacido se completará, y ha de terminarse del mismo modo é igual manera que si se tratara de una autopsia de adulto, y según la especialidad del caso, remitiéndome, por tanto, para los demás tiempos y detalles, práctica de exploraciones, etc., etc., á cuanto con relación á estos puntos se consigne en los distintos casos-tipos que se irán estudiando sucesivamente.

Indice de observaciones necrópticas (1)

Muerte por hemorragia (Dr. Bueno.)

Muerte á consecuencia de una enfermedad intrauterina (Doctor Wirchow. (Traducido por el Dr. Valle.)

Idem. (Doctores Mata y Ataide.)

INFANTICIDIO.—*Muerte por estrangulación*. (Dr. Mata.)

---

(1) La bondad y el interés con que algunos de los señores médicos forenses me han auxiliado en la preparación de esta sección de casuística, no han sido bastantes para poder proporcionarme un caso de infanticidio; ésto habla muy alto en favor de la moralidad y costumbres de este pueblo, tan maltratado la mayoría de las veces injustamente, y desde luego por quien ó quienes, no conociéndole, cuentan como medio de comprobación para sus erróneas afirmaciones con una ignorancia escudada por la osadía más extraordinaria; los fetos cuyos cadáveres se encuentran, en ocasiones, en la vía pública, piden una inhumación que no puede pagarse; delatan la miseria, por excepción el crímen; la masa general del pueblo de Madrid es honrada, noble y generosa.

Infanticidio. Feto Autopsia.

12 DE AGOSTO DE 1893

Por orden del Juzgado de instrucción del distrito del Hospicio, practiqué el día 12 de Agoto de 1893 el reconocimiento y autopsia del cadáver de un feto que constaba ser el hallado en la plaza de Alonso Martínez; feto que era del sexo femenino, y que por su magnitud y desarrollo, científicamente comprobados, era de todo tiempo; porque, en efecto, su peso, de 3 kilogramos próximamente, su longitud de 50 centímetros, el estado de la piel, firme y elástico, condiciones observadas al través de la putrefacción en que el feto se hallaba; la situación del ombligo y nucléo huesoso de la extremidad inferior del fémur situado al nivel de los *condilos* del mismo, así lo demostraban. No se observaron en él equímosis, señal de contusión, ni otro signo de violencia en su hábito exterior; el cordón umbilical no ligado, limpio y seccionado, regularmente á unos 20 centímetros de su implantación en el feto, estaba seco por la putrefacción, sin manchas de sangre ni en él, ni en la piel del abdomen, ni tampoco en el resto del cuerpo; presentaba, á pesar de la putrefacción, el aspecto de un feto que hubiese sido lavado. Los comienzos de la putrefacción, efectuada sin contacto de sustancia alguna, databan de una fecha variable de cinco á ocho días, según la temperatura ambiente de que hubiese estado rodeado. La piel, en los puntos donde se conservaba relativamente íntegra, presentaba una coloración sumamente pálida, palidez notable que igualmente se observó en órganos tan vasculares como los pulmones; de igual coloración participaban los músculos y las membranas *cerebrales;* el hígado, que por las condiciones de su textura y composición, así como por la putrefacción se presentaba con una coloración completamente negra, no dió salida por las incisiones en él practicadas á la más pequeña cantidad de sangre, hecho que más que ningún otro comprobaba el género de muerte á que el feto mencionado había sucumbido.

Al practicar la *docimasia hidrostática* se tuvo en cuenta el efecto

producido por la existencia de *vexículas* debidas á la putrefacción, que hechas desaparecer, dió por resultado el comprobar de una manera cierta que los pulmones habían sido *permeables* al aire por medio de una respiración normal. Y así éstos como las dos cavidades del corazón é igualmente los grandes vasos estaban completamente vacíos de sangre.

De lo manifestado se deduce:

1.° Que el feto indicado en este informe era de todo tiempo, y por consiguiente, perfectamente viable, no solamente por su edad uterina, sino por las buenas condiciones de su desarrollo é integridad como organismo.

2.° Que vivió fuera del seno materno, como lo prueba el resultado de la docimasia hidrostática pulmonar, atentamente practicada.

3.° Que su fallecimiento fué debido á una hemorragia, como inequívocamente lo demuestra el estado exangüe de los grandes y pequeños vasos arteriales y venosos.

4.° Que la hemorragia indicada se verificó por el cordón umbilical, por ser la única vía, en el feto mencionado, por donde pudo efectuarse, y por presentar aquel cordón no ligado, por la manera como fué seccionado, condiciones favorables para su presentación, y

5.° Que la hemorragia y muerte subsiguiente del feto en cuestión, se efectuó por omisión, que habrá de determinarse, en lo posible, si fué ó no voluntaria en la autora ó actora en este hecho, si llega á averiguarse quién sea.

DR. CARLOS BUENO

Decano del Cuerpo de Médicos forenses.

Feto gemelo que ha nacido muerto á mediados del décimo mes, con signos de desarrollo incompleto. Edema inflamatorio (erisipela) del escroto de las fauces y del cerebro. Incipiente hepatización blanca de los pulmones.

El caso presenta un interés especial, porque el otro hermano gemelo vive y se desarrolla bien, y la madre no presenta indicios de sífilis ni padece ninguna afección puerperal.

La autopsia se practicó el 13 de Diciembre de 1875 y duró hora y media.

INSPECCIÓN EXTERIOR

El cadáver del recién nacido, del sexo masculino, tiene 46 centímetros de largo y pesa 2.120 gramos; está, en general, bien conformado, aunque las extremidades son algo cortas. La grasa subcutánea tiene un espesor regular; la musculatura más bien está algo demacrada, y las piernas un poco encorvadas.

En el ombligo, que tiene casi 1,5 centímetros de diámetro, se encuentra un resto del cordón, redondeado, turgente, gelatinoso y nada desecado; su longitud es de 10,5 centímetros y su grueso, por término medio, 1,5; termina en una superficie lisa, y está ligado del modo conveniente.

El color del cuerpo es, en conjunto, pálido, hasta el mismo vientre; más amarillento en la cabeza, de un tinte claro y vago, y difuso en la espalda, y de un color también rojo y poco marcado, pero obscuro, en el lado derecho de la cabeza y de la cara. Con todo, aun en estas últimas regiones es completamente pálido el color de las partes comprimidas, sobre todo en la oreja derecha. Apretando con el dedo pulgar se consigue que desaparezca la mayor parte del color rojo antes mencionado; al incindir se ven redes venosas, llenas de sangre hasta en las capas más profundas, y de la superficie de sección de dichos vasos se vacía escasa cantidad de sangre líquida.

En algunos sitios del tronco, pero especialmente en las regiones inguinales, está la piel cubierta de un barniz blanco y caseoso.

Rigidez cadavérica, ostensible en las extremidades superiores y en la mandíbula inferior; las demás partes, algo movibles.

La cabeza es de forma alargada, con el occipucio algo estrecho; su diámetro antero-posterior, 11,5 centímetros; el transversal, 9,5, y el oblícuo, 11; está cubierta de pelo muy abundante, de color castaño-obscuro, que llega á tener hasta 2 centímetros de largo, y por la frente avanza bastante hacia la cara. Los huesos de la cabeza, muy movibles, acabalgan algo los unos sobre los otros, especialmente el parietal derecho sobre el izquierdo. Las fontanelas, tanto anterior como posterior, pequeñas, midiendo la primera 2 centímetros de ancho por 3,5 de largo, y la segunda un centímetro en ambas direcciones.

Los párpados, cerrados; los globos oculares, tensos; las córneas, muy poco enturbiadas; las pupilas, dilatadas y abiertas por completo, sin ningún vestigio de membrana pupilar.

Los cartílagos nasales consistentes, y las ventanas de la nariz libres.

La boca cerrada; el labio superior muy saliente; y tanto éste como el inferior, ligeramente rubicundos. La lengua, de color rosado,

se mantiene detrás de las mandíbulas. En la cavidad bucal no se encuentra ningún cuerpo extraño.

Las orejas grandes y sus cartílagos poco consistentes. Los oídos libres.

El cuello movible, aunque dentro de los límites normales: en todo lo demás no hay ninguna alteración en su aspecto exterior.

La jaula torácica, regularmente abombada. El perímetro inferior del pecho es 27 centímetros; el diámetro á nivel de los hombros 13.

El abdomen flácido. La distancia entre las espinas iliacas anteriores y superiores, es de 6,5 centímetros, y la mayor distancia de las crestas iliacas 7,5.

Los órganos genitales externos bien conformados, habiendo descendido á la bolsa los dos testículos. El escroto, pálido, hinchado y trasluciente, deja ver al cortarlo un tejido subcutáneo muy impregnado de líquido amarillo, que se puede exprimir en gran cantidad.

El ano cerrado y sin ningún cuerpo extraño.

Las uñas, tanto en la mano como en los pies, algo blandas; en las primeras llegan al nivel de las llemas de los dedos, no así en los pies.

En el extremo inferior del fémur derecho, después de ir quitando poco á poco la capa cartilaginosa, se consigue demostrar que aún no existe el núcleo óseo. Esta misma carencia se demuestra en el lado izquierdo dando un corte perpendicular, mediante el cual se hace visible en el límite entre hueso y cartílago una ligera capa débilmente amarillenta.

También se cortan los extremos superiores de las tibias y de los peronés, y las cabezas de los fémures y húmeros; pero no presentan en los límites de osificación nada de particular. En ninguna parte están formados los núcleos epifisarios.

En el cuerpo no hay señal de lesión alguna.

INSPECCIÓN INTERNA

CAVIDADES TORÁCICA Y ABDOMINAL

Por medio de un corte trazado desde el mentón hasta la sínfisis pubiana, y que pasa á la izquierda del ombligo, se divide el tegumento y se abre la cavidad abdominal. La situación del diafragma corresponde al borde inferior de la cuarta costilla.

La vena y arterias umbilicales casi vacías; al cortarlas no sale de ellas más que una gota de sangre espesa.

El hígado ocupa todo el epigastrio, hasta tal punto, que no deja ver nada del estómago. Del intestino grueso, que está distendido por el meconio que contiene y aparece de color verde, se presentan á la vista, aunque en su lugar correspondiente, la mayor parte del color transverso, el ciego y una asa de la flexura iliaca. El espacio comprendido entre estas dos últimas porciones, lo llena la vejiga urinaria, muy distendida. Los intestinos delgados ocupan el espacio restante, formando asas numerosas; por su mútua presión están algo aplastados, al parecer vacíos, y su color es claro, rosado-grisáceo; únicamente hay algunos vasos venosos llenos de sangre en el epiploon, pobre en grasa y en el mesenterio. El estómago, retraído del todo y pálido, no se ve hasta haber echado hacia atras el hígado.

En la cavidad abdominal no hay ningún contenido extraño.

CAVIDAD TORÁCICA

Después de haber ligado la tráquea, según está prescripto y quitado el esternón (que todavía se conserva cartilaginoso casi en su totalidad), juntamente con los cartílagos costales, aparecen los órganos de la cavidad torácica en su situación normal; la porción superior del mediastino ocupada por el timo, muy aumentado de volúmen; el pulmón izquierdo retraído detrás del pericardio, de tal manera que entre este último y la pared torácica queda un espacio del ancho de un dedo pequeño próximamente; el pulmón derecho cubre la porción lateral del timo y del pericardio, y casi toda la parte derecha del diafragma.

Las partes de ambos pulmones que se presentan á la vista, tienen un color gris-rojizo pálido y una disposición muy claramente lobulada, que aún se hace más ostensible á causa de estar llenos de sangre obscura los vasos superficiales de mayor calibre, y que en algunos trechos se convierte en un color casi amarillo-rojizo. La consistencia de estas partes es flácida, y no crepitan nada el tacto.

Los dos sacos pleurales estan vacíos, y su superficie húmeda. En el diafragma, especialmente á la izquierda, se ve un salpicado de manchitas sanguinolentas de color rojo-obscuro.

En el pericardio hay como una media cucharadita de un líquido de color subido parduzco-amarillento, aunque transparente. La cara interna del pericardio, pálida y lisa. El corazón, algo mayor que el puño del niño; su tejido está rígido, su superficie poco abovedada y de color pálido, y los vasos venosos de la misma llenos de sangre hasta cerca de sus raíces. Ambas aurículas y orejuelas de color violáceo y moderamente llenas de sangre.

Al incindir el corazón, la cantidad de sangre líquida que se encuentra en el interior de la aurícula derecha, no llega apenas á una cucharada escasa. En el ventrículo del mismo lado, tampoco se halla más que sangre líquida en cantidad más escasa aún. En el lado izquierdo, el ventrículo casi está vacío, y en la aurícula hay como media cucharadita de sangre líquida.

Sacando el corazón de la cavidad torácica se siguen practicando en él las incisiones correspondientes. Todas las válvulas están normalmente conformadas, y tienen un color ligeramente rojizo (por imbibición). El agujero oval está abierto todavía, y la musculatura del corazón tiene un color pálido, más bien gris-rojizo.

De los grandes vasos del corazón se recoje una cucharadita escasa de sangre líquida y obscura.

Se procede á extraer el timo, desprendiéndole con cuidado, y se ve que tiene 4,5 centímetros de ancho, 4 de alto y 9 milímetros de grueso; su color es gris-blanquecino y su aspecto ligeramente medular, presentando al corte iguales caracteres.

Las venas del cuello aparecen tan llenas de sangre obscura y líquida, que semejan cordones cilíndricos. Las arterias contienen sangre de iguales caracteres. Los grandes nervios estan pálidos, y no presentan en su aspecto ninguna alteración.

Siguiendo las prescripciones reglamentarias, se separa la lengua con los órganos del cuello, desprendiéndola por su parte inferior, y se ve que también está completamente libre de todo contenido extraño la parte posterior de la cavidad bucal. En cambio, la úvula y la porción blanda del paladar están muy tumefactas, infiltradas y pálidas, presentando un aspecto gelatinoso.

Aunque hinchada del mismo modo y engrosada por un líquido acuoso, lo está menos la mucosa de la epiglotis y de la entrada de la laringe, y en menor grado la de la faringe, que aparece ligeramente roja en todas sus partes por una red vascular fina y superficial.

En la porción superior del exófogo hay algo de líquido amarillento, y su mucosa tiene un color pálido.

La epiglotis está plegada lateralmente, dejando una entrada muy angosta á la laringe; ésta y la tráquea, están vacías; su mucosa es fina y delicada, y existen en los sitios más blandos de ella redes vasculares, superficiales y claramente reconocibles.

Después de cortada la tráquea por encima de la ligadura, se separan y extraen las demás vísceras que aún quedan en el pecho, todas juntas, y se las lleva á una vasija con agua, viéndose que se van al fondo de la misma.

La superficie externa del pulmón aparece, hacia la parte posterior, de un color gris-rojizo más azulado, aunque los vasos superficiales no están excesivamente cargados de sangre. También es lisa en una gran extensión la superficie de esta cara posterior, sobre todo en

el lado izquierdo. Examinando la víscera con más detenimiento, no se encuentran burbujas de aire en ninguna parte; en cambio se ven en muchos lobulillos dibujitos arracimados, de color gris-blanquecino.

Cada pulmón, separado, se hunde en el agua; sucediendo otro tanto con los lóbulos y las porcioncitas de víscera, que se cortan con el mismo objeto, aun aquellas que provienen de los segmentos correspondientes á los bordes anteriores, cuya coloración es más clara.

La porción inferior de la tráquea y sus ramificaciones están vacías, pero muy rojas.

Los cortes en el tejido del pulmón ponen á la vista otro gris-rojizo, liso y muy húmedo, en el cual aparecen algunas porcioncitas más consistentes, arracimadas, de contornos borrosos y color gris-blanquecino, que corresponden á las partes internas de los lobulillos. El tejido no crepita en ninguna parte; y al apretar lateralmente sobre las superficies de sección, no sale por ningún sitio ni espuma ni burbujas de aire, sino únicamente una escasa cantidad de líquido claro y algunas gotas de sangre. Tampoco sale del tejido ninguna burbuja de aire, al cortarlo debajo del agua. Los pulmones se guardan aparte para proceder á su examen micróscopico.

La porción inferior del exófago está vacía y es de color pálido.

La aorta contiene algo de sangre líquida; su cara interna está un poco roja. El orígen de los vasos en la porción torácica, es irregular.

El conducto de Botal (*arterioso*), es de un calibre muy amplio, está permeable (12 milímetros de perímetro), y en su pared inferior presenta una prominencia plana, alargada y de color gris-rojizo-negruzco, que se da á conocer al corte como un depósito de sangre coagulada en la misma pared del vaso.

CAVIDAD ABDOMINAL

El bazo mide 4,1 centímetros de largo, 2,2 en su porción más ancha y 8 milímetros de espesor máximo; aparece en su extremo superior, plegado y vuelto hacia arriba; está flácido, y su color es castaño-obscuro. Al corte no aparece á la vista ningún folículo; la pulpa es abundante, de color castaño y consistencia quebradiza.

La cápsula supra-renal izquierda tiene 25 milímetros de alto, 32 de ancho, y al corte, aparece muy rica en sangre y de un color casi castaño; son difíciles de diferenciar las distintas capas que la componen, y en la cortical no hay casi nada de sangre.

El riñón izquierdo mide 50 milímetros de largo, 20 de ancho y 18 de grueso, pudiendo separar su cápsula con facilidad. La superfi-

cie aparece con divisiones profundas, pero por lo demás es lisa y pálida, con un ligero matiz rojo-parduzco. Al seccionar, presenta la substancia cortical la misma coloración; la medular es de color castaño en su mayor parte, sin enturbiamiento ni depósito alguno; únicamente está más roja en su porción más exterior. En la pelvis renal y en los uréteres se encuentra poca orina.

En el lado derecho presentan caracteres casi iguales que en el izquierdo, tanto las cápsulas supra-renales, como el riñón y el ureter.

En la vejiga de la orina se encuentra un líquido claro, y la mucosa es pálida.

Los dos testículos se encuentran dentro de las bolsas; sus dimensiones son las comunes y su color un poco violáceo.

Abierto el intestino duodeno en su cara anterior se encuentra lleno de un contenido de consistencia de papilla blanda y de color blanquecino, ligeramente amarillento. La mucosa misma está un poco roja. La papila del conducto colédoco sobresale de un modo ostensible, está cubierta, y al comprimir la vejiga de la hiel sale por ella, con muy poco esfuerzo, una gota de bilis acuosa.

La pared del estómago está cubierta de un exudado cristalino y muy ténue; la mucosa está dispuesta en forma de pliegues longitudinales muy acentuados que aparecen manchados de color rojo.

En estas manchas hay trechos en que se reconoce la existencia de redes vasculares finas; en otros sitios el color es rojo-obscuro y uniforme.

El páncreas es bastante consistente; en su parte anterior es pálido y en la posterior ligeramente rubicundo.

El hígado tiene 10 centímetros de ancho, 58 milímetros de alto y 22 de grueso; su color es rojizo, bastante uniforme; en dos puntos diferentes de la cara anterior de los lóbulos derecho é izquierdo, respectivamente, aparece una sufusión de sangre líquida por debajo de la cápsula y de forma aplanada. El tejido de la víscera está flácido; al corte presenta un color gris-rojizo uniforme, que, después de esprimir la sangre, la cual se derrama con bastante abundancia, se convierte en un color gris, también uniforme. Los lobulillos no se reconocen bien. Por la parte exterior de la porta hay un cuerpo blanquecino y consistente, del tamaño de un grano de mijo, que está muy adherido á la cubierta de la víscera.

El mesenterio muy lleno de ganglios linfáticos, algo infartado y de color blanquecino.

En el intestino delgado se encuentra un contenido de consistencia de papilla, compuesto de células epiteliales con copos, y cuyo color es blanquecino, ligeramente amarillento. El ileon está retraído casi por completo y contiene una masa pardo-amarillenta, más abundante cerca de la válvula íleo-cecal. El intestino grueso está repleto de meconio. La mucosa tiene bastante espesor en toda su extensión;

su color es un poco rubicundo y verdoso en las porciones llenas de meconio; fuera de esto no presenta ninguna otra alteración.

Los grandes vasos que se encuentran junto á la columna vertebral, estan casi vacíos.

CAVIDAD CEFÁLICA

Después de haber seccionado y replegado las partes blandas que cubren la cabeza del modo prescripto reglamentariamente, se ve que están impregnadas en toda su extensión de un color amarillento que avanza hacia el periostio. En el lado derecho, y sobre todo hacia atrás, se encuentra además de ésto una impregnación rojiza y difusa de todas las partes, que se extiende hasta el periostio. Las venas de la piel están llenas de sangre aun en sus ramificaciones más finas. En el cuero cabelludo, se ven acá y acullá manchas de un color rojo más intenso, cuyo tamaño varía entre el de una picadura de pulga y el de una lenteja, que, seccionadas, dejan ver un tejido impregnado de sangre de un modo uniforme.

Serrado el cráneo y después de cortada la dura-madre, se saca el cerebro, que tiene una consistencia muy blanda. Se encuentra al mismo tiempo en la base del cráneo una cucharadita de líquido claro; pero, por lo demás, no se aprecia ninguna otra anomalía.

Los huesos del cráneo son relativamente delgados y movibles.

En el tejido de la dura-madre, en su cara interna y en la zona correspondiente á la sutura frontal, se encuentran algunas pequeñísimas manchas de sangre. El seno longitudinal superior no contiene más que sangre líquida.

El cerebro mismo está bien conformado. La pía-madre es fina, y está surcada en toda su extensión por redes venosas.

Una vez seccionados los dos hemisferios del cerebro, se encuentran en ambos ventrículos laterales escasa cantidad de líquido; el revestimiento interior de estas cavidades es algo resistente, las venas de su superficie están llenas de sangre, y lo mismo las de la tela coroidea superior y de los plexos venosos.

La superficie de sección de los grandes hemisferios cerebrales presenta un aspecto singular: el tejido es muy pálido, de un color blanco-amarillento, en el cual apenas se pueden distinguir las substancias cortical y medular, y si acaso aún aparece más pálida y blanquecina la primera que la segunda. La última está húmeda en toda su masa y presenta un aspecto brillante y como gelatinoso. Estas partes se guardan y conservan para practicar después el examen microscópico.

También tienen un color pálido y amarillento, y están impreg-

nados de humedad, los tálamos ópticos y cuerpos estriados, así como también los tubérculos cuadrigéminos.

Otro tanto sucede respecto al cerebelo, en el qué sólo se ven algunas venas llenas de sangre en el núcleo dentado. El cuarto ventrículo está vacío.

En la base del encéfalo están muy repletas de sangre las venas de la pía-madre, especialmente en la cisura de Sylvio.

El puente tiene una consistencia un poco recia y el corte aparece de color pálido.

Aún es más densa la consistencia de la médula oblongada, pero también su palidez es mayor.

No hay lesiones de los huesos en la base del cráneo.

El examen microscópico revela lo siguiente:

1.° Que en los pulmones, tanto las extremidades de los bronquitos como los infundíbulos, como las mismas vesículas pulmonares (aveolos), están llenos de montones compactos de células epiteliales, parte de las cuales aparecen completamente invadidas por granulaciones brillantes (mielina).

2.° Que en el cerebro la substancia blanca contiene diseminadas en su masa esferitas granulosas, fuertemente refringentes, y la substancia gris muchas células granulosas, también de un color gris-pálido.

Este caso presenta una serie de fenómenos singularísimos. En primer término, aparece aquel grupo, que ya en la primera exploración se reveló, como constituyendo un conjunto de hechos eslabonados entre sí, á saber: el edema del escroto, el de la úvula, el de la porción blanda del paladar, faringe y parte superior de la laringe y el del cerebro. De todos estos sitios, esprimiendo sus tejidos, se obtiene un líquido abundante y claro, algo amarillento, que en el cerebro está poco teñido, pero que, en cambio, en el escroto y en la úvula lo está de un modo extraordinario. Nadie dudará de la naturaleza aguda de estos estados. Pero ¿cómo interpretarlos? Contra la hipótesis de una hidropesía por éxtasis, depone de un modo más categórico la falta de hiperemia venosa en las partes atacadas. En una hidropesía general no cabe pensar ni remotamente. Teniendo en cuenta el estado en que se hallan el paladar, la faringe y la laringe, nadie puede hacer una objeción seria á la interpretación de todas estas lesiones bajo la denominación *edema faringo-laríngeo agudo*. Este ede-

ma, pertenece á la clase de los llamados activos, y, generalmente, no es otra cosa que una *erisipela*. Comprueban este diagnóstico dos circunstancias: una, la infiltración de las partes blandas de la cabeza por un líquido de color amarillo intenso, que, á manera de indicación, se notaba ya en el examen exterior del cadáver; la otra es el tinte particular y casi parduzco del líquido del pericardio. La prueba de que estos dos hechos no tenían un carácter cadavérico, la suministra la falta de fenómenos manifiestos de descomposición en el resto del cuerpo.

Pero es muy extraño y digno de mención el edema del cerebro, que aparece combinado con una palidez del mismo y con una metamorfosis grasienta muy pronunciada de las células de neuroglia de la substancia medular. Yo no tengo ningún inconveniente en incluirla en el mismo grupo y en designarla con el nombre de *edema agudo* y también de *erisipela del cerebro*.

Si la madre hubiese sido atacada de fiebre puerperal, no era difícil la interpretación ulterior del caso. Pero no sólo estaba sana por completo la madre, sino que el otro hermano gemelo tampoco presentó nada parecido. Esto quiere decir que nos hallamos en presencia de una afección *congénita*, que debió haberse desarrollado en el seno del cláustro materno. La metamorfosis grasienta de la substancia blanca cerebral, y sobre todo, la hepatización blanca incipiente de los pulmones, se encuentran con una frecuencia especial en los sifilíticos. Pero ya he dicho que la madre no presentaba en este caso ninguna señal de sífilis, y aunque no hay motivo para negar que la padeciese el padre, tampoco tenemos ningún otro dato que nos permita afirmarlo. Además, ambos estados patológicos, está demostrado que se presentan en recién nacidos, en quienes de ningún modo es posible demostrar la existencia de la sífilis. Así es, pues, que este caso no se puede apurar más bajo el punto de vista etiológico, y provisionalmente, podía ser designado como un ejemplo raro de una *erisipela congénita*, *tanto externa como visceral*.

Desde el punto de vista forense es muy interesante, no sólo por el hecho de haber sobrevenido la muerte por afecciones tan latentes en un recién nacido, que fuera de ésto era viable, sino también por suministrarnos el ejemplo de un feto que, á pesar de corresponder al décimo mes del embarazo, presentaba signos muy ostensibles de desarrollo incompleto. No sólo estaban poco formadas las uñas y los cartílagos de la oreja, que eran muy endebles y movibles, sino que *hasta faltaba todo indicio de núcleo óseo en la epífisis inferior del fémur*.

Es también el caso actual un buen punto de apoyo para juzgar de la importancia del examen microscópico en las cuestiones médico-legales, tanto en lo que concierne al cerebro, como en lo que atañe á los pulmones. Estos últimos tenían color de rosa tan intenso á consecuencia de la proliferación epitelial en los infundíbulos y alveolos, que

yo mismo creí en el primer momento que hubiese respirado el niño. Sólo un examen más minucioso atrajo mi atención hacia la obstrucción de los espacios que debieron contener aire, confirmada después por la investigación microscópica.

El informe forense debiera redactarse en este caso en los siguientes términos:

1.° Que el niño era recién nacido.

2.° Que del resultado de la autopsia no se puede precisar con seguridad si ha sido extraído.

3.° Que no ha respirado ni al nacer ni después.

4.° Que no fué viable fuera del claustro materno.

5.° Que ha fallecido á consecuencia de una afección contraída ya en la vida intrauterina, cuya afección interesó los pulmones, la laringe y el cerebro.

6.° Que no se han hallado signos de ninguna violencia exterior.

DR. ROBERTO VILCHOW

Traducido por el Doctor Valle.

En cumplimiento de lo que V. S. I., con referencia al oficio del señor Juez de primera instancia del Barquillo, D. José María Montemayor, se ha servido disponer sobre el reconocimiento del cadáver del recién nacido, depositado en la capilla mortuoria de esta Facultad, el día 12 de los corrientes, por el Celador del barrio del Caballero de Gracia, D. Gregorio Llanas, el Catedrático de medicina legal y el Profesor agregado á la asignatura, abajo firmados, hemos reconocido dicho cadáver, después de trasladado desde la capilla al laboratorio del indicado establecimiento, el día 16 del corriente mes y año, y hemos observado lo siguiente:

El cadáver estaba desnudo y envuelto en un pedazo de toalla, todo manchado de un líquido sanguinolento. Era el cadáver del recién nacido del sexo masculino; su longitud total diez y seis pulgadas y siete líneas; del vértice al pubis, diez pulgadas y cuatro líneas; del gran trocanter á la planta de los pies, seis pulgadas y tres líneas; extremidad superior, seis pulgadas; del ombligo al vértice, ocho pulgadas y diez líneas; del ombligo á la planta de los pies, siete pulgadas y nueve líneas; diámetro fronto-maxilar, tres pulgadas; vértice-maxilar, cuatro pulgadas y ocho líneas; bitemporal, dos pulgadas y ocho líneas; biparietal, tres pulgadas; circunferencia grande, once pulgadas. Pesó cuatro libras, una dragma y diez y ocho granos.

Color general de la piel, rosado-obscuro; unto sebáceo en varias partes del cuerpo; epidermis desprendida en la frente sobre la parte

céntrica de la pieza derecha del coronal; en el cuello, abdómen y parte interna de las piernas y los brazos, donde no estaba desprendida, era fácil desprenderla, y el dermis se presentaba en todos estos puntos desnudo, teñido de color de rosa fuerte y cubierto de una serosidad viscosa que le hacía resbaladizo. El de la frente, por su exposición al aire libre, estaba seco y de color moreno rojo.

Notábase en la cabeza una bolsa en su vértice de una pulgada de elevación, floja, poco llena de líquido; el pelo tenía unas ocho líneas de largo. Tanto la vista como el tacto dejaban reconocer por encima de los tegumentos, que los huesos del cráneo estaban dislocados, desfigurando la conformación de la cabeza; el occipital estaba tan hundido, que la cabeza en este punto se presentaba aplanada; la pieza izquierda del coronal tenía su borde interno debajo del de la derecha, y entrambos, su borde superior debajo del anterior de los parietales. Los globos de los ojos estaban hundidos, secos y sanguinolentos, permitiendo apenas distinguir la pupila, y si había ó no vestigios de membrana pupilar.

Pecho y abdomen aplanados notablemente, en especial el último; coloración rojo-morena: cordón umbilical grueso, blando, infiltrado; de color rojo-moreno-obscuro, de unas tres pulgadas y cuatro líneas de longitud, cortado con bastante regularidad, al parecer con tijeras, y hendido en su extremidad placentaria como una pulgada y media. Escroto sumamente infiltrado y de color negruzco. Las uñas no sobrepasaban el pulpejo de los dedos. Meconio en el recto.

Examinado al exterior, se pasó á la abertura del cadáver.

Cabeza.—Tejido celular subcutáneo, infiltrado de un líquido negro-rojizo, parecido á la jalea de grosellas; teñía pálidamente el lienzo, permaneciendo en el tejido, aunque se apretase; se notaba todo esto con más particularidad en la parte lateral derecha, hacia la cual estaba vuelta la cabeza en la capilla, en el occipucio, y, sobre todo, en el vértice correspondiente á la bolsa. Ninguna lesión en los huesos, fuertemente teñidos de color de rosa; su disposición era como se percibía al exterior y llevamos indicado; las membranas que los unían intactas é inyectadas; las fontanelas íntegras.

Membranas del cerebro teñidas; masa encefálica extremadamente reblandecida y desorganizada, saliéndose como papilla clara por las aberturas practicadas en las membranas con el bisturí. Los vasos del cuello, vacíos.

Pecho.—Bañadas las pleuras de un líquido sanguinolento; pulmones de color de hígado de adulto; timo algo más pálido. Sacados con el corazón y echados en agua del tiempo, en masa se han ido al fondo; lo propio han hecho separados del corazón y del timo, cortados pedacitos y estrujados en el agua.

Abdomen.—Nada notable; meconio en los intestinos gruesos. Testículos junto á los anillos.

Extremidades.—Cóndilos del fémur todavía cartilaginosos en su totalidad, sin que se haya notado vestigio alguno de osificación en su parte céntrica.

En virtud de todo lo que precede, concluímos:

1.° Que el recién nacido en cuestión, era de unos ocho meses de edad.

2.° Que ha muerto en el claustro materno, donde principió ya la putrefacción.

3.° Que la dislocación de los huesos del cráneo puede ser efecto de las dificultades del parto ó introducción del forceps, tanto más cuanto que el estado de reblandecimiento de los tejidos había de facilitar estos desvíos.

Madrid 17 de Abril de 1864.—PEDRO MATA.—ENRIQUE ATAIDE.

Feto del sexo masculino. Peso, cinco libras y media; longitud, diez y nueve pulgadas, diez líneas; mitad del cuerpo ocho líneas por encima del ombligo. Diámetro biparietal, tres pulgadas, cinco líneas; occípito frontal, cuatro pulgadas, seis líneas; occípito maxilar, cinco pulgadas, tres líneas. Pelo castaño de una pulgada de largo, uñas bien conformadas, más largas que los pulpejos; piel bien organizada, punto de osificación en el fibro cartílago que termina la extremidad inferior de cada fémur.

El meconio llena la extremidad del recto; mucosidades en el estómago.

Ningún vestigio de la bolsa sanguínea que acompaña á los partos laboriosos. Los senos de la dura-madre bastante ingurgitados de sangre; la aracnoidea y la pía-madre muy inyectadas; los huesos del cráneo sin fracturas; no hay equímosis en el tegumento cabelludo.

Alrededor del cuello, en su parte superior, hay un surco de dos líneas de ancho que coge toda la circunferencia de esta región; es bastante profundo y denota la presión circular por un lazo, presión ejecutada con fuerza durante cierto tiempo. La piel del surco no está inyectada; los labios del mismo no están teñidos de color de rosa. Tampoco hay equímosis debajo de la piel. La escoriación del cutis en las cercanías de la laringe, que se señaló en otro informe, ha sido probablemente destruída por algunas secciones y excisiones practicadas sobre el cuello.

Tal es, por lo demás, la situación de este surco, que por delante corresponde á la parte más elevada de la laringe. Sigue el borde del pliegue que forma la flexión de la cabeza, y se dirige hacia atrás, directamente, á unas ocho líneas debajo de la raíz del pelo.

No hay fractura en la laringe.

Hay sangre en la boca, faringe y tráquea.

Los pulmones son voluminosos, crepitantes, llenos de aire en toda la extensión de su tejido, que es rosáceo y está inyectado tanto en la superficie como en el interior. Sumergidos en el agua, sobrenadan enteros y cortados en fragmentos. Cada fragmento esprimido debajo del agua, deja escapar mucho aire y sangre, pero sobrenada otra vez.

La cavidad del corazón contiene poca sangre; mas como ha sido separado del pulmón derecho, la sangre del corazón puede haber salido.

Todas estas operaciones é investigaciones han podido efectuarse muy bien, en atención á que el cuerpo de este feto ha permanecido entero después de la primera autopsia, en la que se habían limitado á abrir el costado derecho del pecho para sacar el pulmón, que luego fué repuesto en su lugar después de un superficial examen.

En fin, en el ombligo existe una porción del cordón de ocho pulgadas y media de largo; su extremidad libre ha sido cortada con tijeras. No hay ligaduras.

El cuerpo del feto no está ajado ni descolorido, como sucede en caso de hemorragia por falta de ligadura del cordón.

De cuanto viene expuesto resulta:

1.° Que el cuerpo sometido á nuestro examen es el de un niño de todo tiempo.

2.° Que ha nacido vivo.

3.° Que ha vivido, y la respiración se ha efectuado en la totalidad de los pulmones.

4.° Que existiendo un surco alrededor del cuello que, coincide con una inyección considerable en los vasos de las membranas del cerebro y con sangre en la boca y tráquea, tiende á establecer las mayores presunciones de infanticidio por extrangulación.

DR. PEDRO MATA.

AUTOPSIA EN CASO DE ABORTO PROVOCADO

borto.—Definición.—División.—Algunas notas generales.—Aborto provocado.—Estadísticas.—Cuestiones previas fundamentales en esta diligencia de autopsia.—Práctica de autopsia.—Observaciones necrópticas.

Sabido es que el aborto consiste en la expulsión prematura del feto; esto es, antes de que sea viable fisiológicamente.

El aborto puede ser *ovular*, *embrionario* y *fetal*, según la época del embarazo en que se manifieste.

Aborto....	*Ovular*..	Antes del fin del cuarto mes de embarazo.
	Embrionario....	Desde el final del cuarto mes, hasta el final del sexto.
	Fetal..........	Desde el final del sexto mes, hasta el término del embarazo.

El aborto es un accidente muy común. En opinión de Playfair, hay pocas múltiparas que no hayan abortado una vez ú otra en su vida (1).

Las múltiparas abortan más frecuentemente que las primíparas; las mujeres que han abortado alguna vez, están más predispuestas á este accidente.

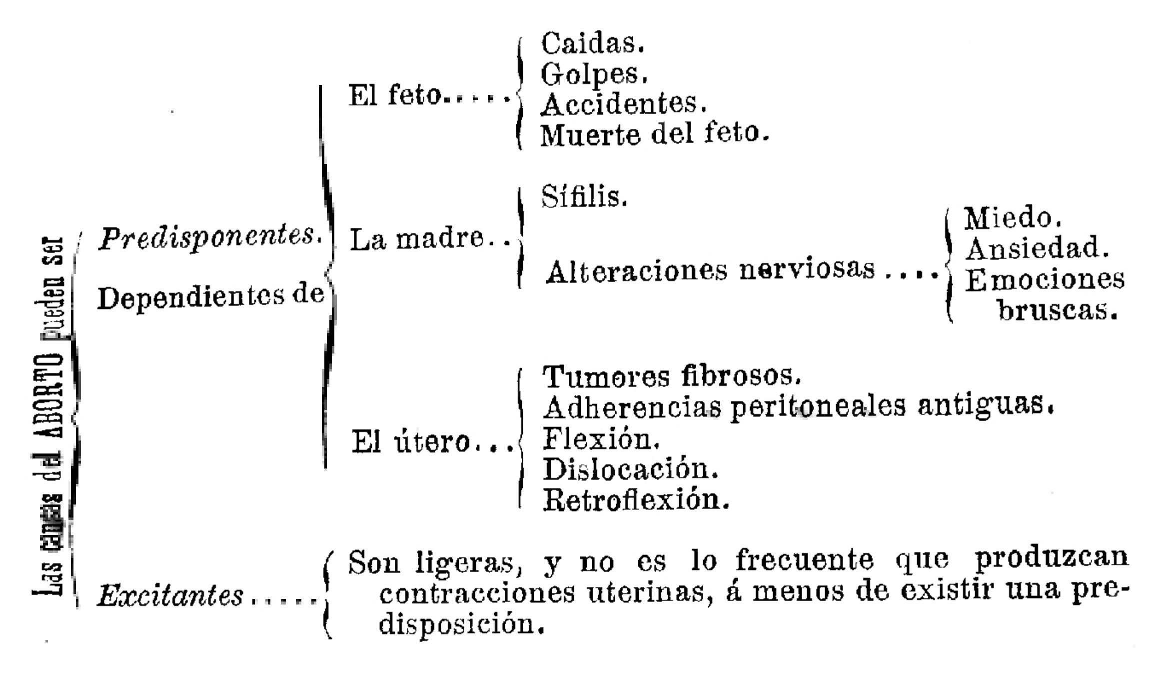
El aborto no suele reconocerse en los primeros meses; antes del final del tercer mes, es lo general que el huevo sea expulsado entero.

El aborto es más peligroso entre el tercero y el sexto mes, y por la retención de las secundinas en el útero.

Las causas capaces de determinar el aborto, pueden dividirse en

(1) Según Whitehead, de las mujeres casadas que han vivido hasta la edad crítica, el 90 por 100 han abortado. Los cálculos de Hegar dan un aborto por cada nueve partos.

dos grandes grupos: *predisponentes* y *excitantes;* ambas comprenden á su vez varios órdenes, clasificados conforme á su origen.



El aborto puede dividirse, para su estudio en el concepto médico legal, en *natural* ó *espontáneo* y *artificial* ó *provocado*.

Al interés de este libro sólo compete el aborto artificial ó aborto provocado, para de su estudio, deducir los signos cadavéricos que lo caracterizan en la especialidad de la autopsia que comprende este capítulo.

La interrupción voluntaria del embarazo es tan antigua, que del orígen de su práctica pudiera muy bien decirse, si la frase no resultara tan..... usada, que *se pierde en la noche de los tiempos*. Considerada como lícita en épocas primitivas, es necesario llegar al siglo III de la era cristiana para encontrar en las leyes romanas, definida su ejecución como constitutiva de delito y penada por tanto. Desde entonces, las legislaciones de todos los países han considerado la provocación del aborto, con fines punibles, como uno de los actos más criminales y dignos del mayor castigo (1).

(1) El Código Penal de Carlos V castigaba el aborto provocado, distinguiendo en él dos casos: cuando el feto era ya vivo, y cuando el feto aún no vivía. En el primer caso, castigaba al hombre con la decapitación, y á la mujer con la submersión. En el segundo, se imponía la pena según el arbitrio dicreccional del Juez sentenciador.

En España este delito ha sido también común y muy antiguo, como se deduce de la ley 7, tít. III, libro 6.º del Fuero Juzgo. En otra ley de este mismo Código se imponía la pena de muerte al que diese yerbas para abortar á una mujer y á ésta se la condenaba á sufrir doscientes azotes, si era sierva, y ser entregada como esclava, siendo libre, á quien el rey dispusiera: ley 1, tít. III, libro 6.º La ley de Partida estableciendo la distinción entre el caso en que el feto esté animado ó no, prevenía que en el primero se impusiese la pena capital á la mujer que emplease para abortar medios violentos ó tomase medicinas, y en el segundo, fuese confinada á una isla por tiempo de cinco años. La misma pena que en uno y otro caso se imponía á la mujer, se aplicaba también al extraño y al marido que, noticioso de la preñez, hiriesen ó maltratasen á la embarazada, de tal manera que resultare el aborto: ley 8, tít. VIII, Part. 7.

El Código Penal desecha esta diferencia de la ley de Partida sobre si el feto estaba ó no animado, y adopta en su lugar otras más efectivas y de resultados más fecundos, tales como si se causó el aborto con violencia en la mujer ó sin ella, con ó sin el consentimiento de ésta y si por un tercero ó por ella misma.

La disminución del excesivo número de hijos, evitando todas sus consecuencias (1); la conservación de la belleza (2), y más que nada, el deseo de ocultar una falta, han sido, en todas las épocas, las causas que principalmente han determinado y determinan la provocación del aborto.

Las estadísticas presentadas por diferentes autores dán un número de abortos provocados considerable, más digno de atención, si se tiene en cuenta que, la inmensa mayoría de los casos de provocación de aborto, no llegan á conocimiento de las autoridades sino por excepción. Las estadísticas de Tardieu (Francia) demuestran que en once años (1850-1861) hubo 346 causas de aborto criminal; las de Lex (Prusia) en diez y seis años (1843-1859) 277, y las de Cisleitania (Austria), en cuatro años (1872-1876), 19; del mismo modo pudiera citar otras muchas y muy notables de los Estados Unidos, de Inglaterra y de España. En Turquía es considerado el aborto provocado como causa de despoblación (3).

---

(1) Lombard califica este acto de «esterilización voluntaria» y Toulemont de «mal social».

(2) Las mujeres romanas abortaban para evitar la formación de arrugas en el vientre.

(3) En el Archipiélago filipino está su práctica tan arraigada, que se aprecia como un acto casi fisiológico, en el sentido de no darle la significación é importancia que merece. Las autoridades locales (*gobernadorcillos* y *cabezas de barangay*) (familia), se enteran de los casos de aborto, provocados por *mediquillos, comadronas* ó por prácticos tradicionales, y juzgan más

En opinión de Hofmann, son tres las preguntas esenciales á que el perito es sometido en un caso de aborto provocado. Son estas:

1.ª Si realmente la mujer ha abortado.

2.ª Si el aborto comprobado ha sucedido sin intervención voluntaria de la embarazada y de otra persona, es decir, espontáneamente, ó si ha sido provocado de propósito.

3.ª Si la provocación del aborto ha producido consecuencias para la salud de la mujer y cuáles son éstas, ó si ha causado la muerte de la misma.

Desde luego se comprende que no es posible seguir el orden de sucesión que estas preguntas señalan tratándose de una diligencia de autopsia, en la que las que se hagan deben girar sobre estos tres puntos:

1.º Si la causa de la muerte ha sido el aborto.

2.º Si éste ha sido natural ó provocado.

3.º Medio ó medios con que se haya producido.

Y, como complementaria, si el medio empleado pudo ser usado por la madre por sí ó con intervención de segunda persona.

Primera.—Su resolución, más ó menos difícil, delicada siempre, depende de la época en que sea posible la intervención médica, esto es, del plazo que medie entre la comisión del delito y el examen cadavérico en la diligencia de autopsia.

Sabido es que las señales objetivas que el aborto deja, son tanto más parecidas á las que ocasiona el parto, cuanto más adelantada estaba la gestación, y por tanto, cuanto más semejanza existe entre el mecanismo del aborto y el del parto. Así, la hinchazón y rubicundez de la vulva, la dilatación de la vajina y del cuello del útero, la flacidez y arrugas de la piel del abdomen, serán síntomas, signos, que en estos casos, deben señalarse muy especialmente.

El examen atento y minucioso de todo el aparato generador con sus anexos, y de todo el aparato digestivo, también con sus derivaciones, serán indispensables en esta clase de autopsias.

Además, con la prudencia y el tacto necesarios, siempre indispensables en un médico forense, y con la sagacidad que debe constituir su patrimonio de observación, cuidará de recoger cuantos datos del sumario y de sus observaciones propias se deduzcan, científicamente comprobados, para el mejor esclarecimiento de la verdad, dando á todos, y á cada uno de ellos la importancia que ellos mismos reclamen en la clasificación de sus pruebas.

Segunda.—El averiguar si el aborto ha sido natural ó provocado

---

importante cualquier peripecia de la *gallera* que la persecución y castigo de costumbre tan criminal y perniciosa; es verdad que nadie les ha hecho comprender su error, por resultar más fácil explotar un país que instruirlo.

es también asunto difícil de resolver en una autopsia. Para la respuesta á esta pregunta, el perito cuidará, como en el caso anterior, de recoger cuantos datos pueda suministrarse por sí ó por las diligencias del actuario, y en su vista, y después de comprobados, deducir lo que científica y moralmente pueda y deba deducirse.

Es evidente que en aquellos casos en los que el aborto sea producido por una causa material, violenta, externa ó por un medio mecánico que no haya podido ser empleado independientemente por la víctima, habrá que pensar desde luego, en un autor ó coautor, y afirmar la existencia del aborto provocado como causa de aquella muerte, cuando así se deduzca del examen de las lesiones cadavéricas.

Tercera.—Para provocar el aborto se usan diferentes medios, que pueden ser internos ó farmacólogicos, y externos ó mecánicos. El aborto, además, puede determinarse por causas violentas, materiales ó morales.

Cada unas de estas variedades de provocación de aborto, deja señales que el examen cadavérico descubre, pudiendo, por ellas, el perito fundar su dictamen en hechos y en deducciones científicas de estos mismos hechos, y, por tanto, indestructibles por unirse en ellas, á la verdad del suceso, la verdad médica comprobada.

El examen del feto es importante para poder precisar el medio abortivo empleado por las lesiones que ofrezca; pues cuando éste es mecánico, suele presentar heridas ó contusiones que así lo demuestren. Liman refiere un caso, en el cual el cadáver de la madre presentaba infiltración sanguínea de los anexos izquierdos, con laceraciones del cuello uterino y extravasaciones profundas de la pared posterior de la matriz, mientras que en el feto, de 19 centímetros de largo, se observaba sobre la cresta iliáca izquierda una abertura de bordes agudos equimosada.

Otros autores, Tardieu, Gallard y Lex, refieren casos análogos, que demuestran ser la inspección del feto ó del producto del aborto, elemento importante en el diagnóstico del medio empleado para provocarlo.

Aunque sea difícil en muchos casos poder especificar la clase de abortivo empleado ó el medio mecánico ó material porque el aborto se haya producido, en general, puede afirmarse que los abortivos internos, producen la muerte por intoxicación ó por envenenamiento; que los abortivos mecánicos, por las consecuencias traumáticas ó sépticas que se deriven de su empleo, y que cuando el aborto se produce por causa violenta, ya sea moral ó material, las señales cadavéricas serán proporcionadas al medio empleado ó á la causa productora, ó ellas delatarán este medio ó esta causa.

La autopsia, pues, en caso de aborto provocado, queda convertida en una autopsia por envenenamiento, cuando el abortivo ha sido farmacólogico, y en un caso de traumatismo, cuando el medio empleado

ha sido mecánico en sí ó por sus consecuencias sépticas. En todo caso, la autopsia en caso de aborto provocado, debe considerarse como mixta, y su ejecución ser tan minuciosa como sea posible practicarla, por tener que contener el dictamen, generalmente, cuestiones de resolución gravísima al interés de los tribunales y al interés médico profesional.

De todo lo expuesto, se deduce que el dictamen médico-judicial, en una diligencia de autopsia en caso de aborto provocado, debe comprender resueltos, en cuanto esta resolución sea posible científicamente: 1.° Si la causa de la muerte ha sido el aborto. 2.° Si éste ha sido natural ó provocado. 3.° Medio ó medios con que se haya producido, y 4.° Si el abortivo pudo ser empleado por la víctima por sí ó con intervención de segunda persona.

El aborto provocado causa la muerte por excepción, como por excepción también tienen conocimiento de él las autoridades y Médicos forenses. Siendo en la inmensa mayoría de los casos, provocado el aborto para ocultar una falta cuyo conocimiento implicaría transcendentales y gravísimas consecuencias, se practica en los primeros meses del embarazo, cuando la expulsión del óvulo no deja rastro ni señal; y como además, triste es confesarlo, en su ejecución, no es difícil que intervenga algún Profesor de conciencia tan elástica que le permita tales intervenciones, resulta, que, el aborto provocado, generalmente, pasa desapercibido aun para la misma familia de la autora, exceptuando aquélla ó aquéllas personas que tengan participación directa en la comisión del delito. Pero no siempre suceden las cosas de este modo; el mismo deseo de borrar una falta en el mayor de los misterios y con el sigilo más exquisito, hace que por sí, ó valiéndose de quien desconoce en absoluto la gravedad de las consecuencias que los medios empleados pueden producir, hallen la autora y coautores del aborto provocado, el castigo de su perversión, y que el delito que ejecutan, para ellos medio salvador de deshonrosas deducciones, se sancione, por la ley providencial de los hechos, con una rotura del útero, con una peritonitis traumática, con un proceso séptico, con un estado morboso, en fin, cuyo término fatal reclama la intervención del Médico forense y la práctica de la autopsia para el restablecimiento de la verdad al interés de los Tribunales. Este es el caso comprendido en el presente capítulo.

La autopsia, en caso de aborto provocado, debe demostrar los puntos designados anteriormente como fundamentales para la redacción del dictamen, y á este fin las observaciones previas, lo mismo que los trabajos disectóricos de exploración, reconocimiento y de análisis en el Laboratorio, deberán tender á este objeto.

Siempre que sea posible, se fijará primeramente, y después de recogidos cuantos datos hayan podido adquirirse, la topografía local del aparato generador, para verificar después el examen del feto. Son, pues, dos autopsias las que realmente se ejecutan en este caso: la de la madre y la del feto ó producto del embarazo, y ambas importantes y las dos completándose para el mejor esclarecimiento de los hechos y redacción del dictamen.

De la autopsia del feto nada especial debo añadir á lo dicho en el anterior capítulo.

En cuanto al examen del aparato generador de la madre, se inspeccionará su situación, conexiones, estado, coloración, etc., etc., cuantos signos de examen exterior y objetivo puedan adquirirse. En el examen interno del útero, después de practicado el cateterismo en sus distintas formas (bajo, tubario, directo ó inverso), se practicarán los cortes en serie que sean precisos y que la índole especial del caso reclame; éstos comprenderán á las trompas.

Se examinarán, después, el cuello de la matriz en su cara vaginal, fondo de la vagina, vulva y meato-urinario. En este examen, debe el perito, cuando los signos de la provocación del aborto no se presenten de una manera clara y evidente, diferenciar aquellas lesiones cadavéricas que puedan demostrar procesos patológicos especiales, capaces de provocar ó determinar el aborto, de aquellas otras que sean la expresión fiel y axiomáticamente científica, de la comisión del delito. Un diagnóstico diferencial sólidamente fundamentado, será la mejor prueba.

Cuando el aborto haya sido provocado por medios farmacológicos, la autopsia queda reducida, como ya se ha expuesto, á un caso de envenenamiento, y el trabajo disectórico del perito á recoger los aprestos necesarios para el examen ulterior y análisis posteriores que se practiquen.

Indice de observaciones necrópticas

Aborto por hemorragia (Dr. Fuentes).

Aborto provocado por medio mecánico (Dr. Hofmann).

Aborto provocado (Dr. Fuentes).

Aborto por hemorragia. Autopsia.

Que en el día de la fecha, y en el Cementerio de Nuestra Señora de la Almudena, previa exhumación, practicaron reconocimiento y autopsia al cadáver de la que dijeron ser y llamarse Isidra Fernández. Presentaba señales avanzadas de descomposición, hallándose tegumentos externos verdosos, hinchados por el desarrollo de gases, y con el epidermis al menor contacto separado en grandes colgajos. Juzgando por el aspecto indicado, parece datar la muerte de una semana de fecha aproximadamente. A pesar del estado de putrefacción, se puede observar perfectamente que en todo el hábito exterior no hay señal alguna de violencia, ni de lucha. El abultamiento ya mencionado es mucho más perceptible en el abdomen, revelando que algo más que el desarrollo de gases lo produce. Las mucosas, perceptibles á simple vista, en lugar de rojo-negruzcas, como ordinariamente se presentan en los cadáveres en descomposición, se ofrecen de color rosado, alternando con el verdoso ya indicado. La parte interior de ambos muslos y las nalgas, así como la vulva y periné, estaban manchadas de una substancia formada por la mezcla de sangre, escremento, materia sebácea y líquido amniótico, al parecer. Las mamas daban á la presión un líquido lactescente.

Hecha disección muy detenida, capa por capa, de las diversas que forman las paredes abdominales, ni en el panículo adiposo, ni en las zonas musculares, ni en parte alguna, se halló la más ligera sufusión sanguínea que indicase vestigio de traumatismo recibido en vida. En la cavidad abdominal, los tejidos de todos los órganos se presentan notablemente pálidos, y ocupando la excavación pelviana y su estrecho superior; se halló la matriz representada por un ovóide cuya extremidad más abultada era la superior, y que medía aproximadamente 32 centímetros de longitud por 45 de anchura.

Practicada una incisión longitudinal en la pared anterior del útero, respetando las membranas del huevo, ya que desde luego por el aspecto exterior se supuso una preñez avanzada, se hallaron éstas vacías de todo líquido y adaptadas á la superficie de un feto.

Incindidas también las membranas, se extrajo el cadáver de una niña de todo tiempo, que ocupaba la posición obstetricia, llamada segunda ú occípito iliaca derecha, y que tenía arrollado al tronco, por debajo de los brazos, una vuelta del cordón umbilical. Pudo entonces verse que las membranas del huevo, así fetales como uterinas, estaban rotas en su parte más inferior, y que la placenta, implantada en mitad de la pared posterior de la cavidad uterina, tenía desprendidos de su natural adherencia algunos cotiledones de su borde inferior. Tanto la porción cervical del útero como su orificio, eran de color más obscuro que el resto del órgano, y aquél presentaba sus bordes adelgazados.

De todo lo observado, deduce el perito que suscribe:

1.° Que esta mujer hallábase embarazada de todo tiempo, y que en el momento de la muerte habíase iniciado el parto.

2.° Que el desprendimiento parcial de las secundinas debió dar lugar á una violenta hemorragia, que, evitando la terminación espontánea del parto, causó la muerte de la madre y de su criatura.

3.° Al tal desprendimiento placentario no puede, en rigor científico, asegurársele una causa traumática, ya que en el reconocimiento no se hallaron huellas de esto, y ya que normalmente pueda producirse y se produzca algunas veces.

Y, finalmente, que no es negable que causas mecánicas, de que no quedasen rastros ó morales, tales como emociones, sustos, etc., pueden determinar dicho fenómeno.

Madrid 18 Noviembre 1893.

DR. JULIÁN FUENTES,

Médico forense del Distrito de la Inclusa.

Aborto por medio mecánico. Autopsia.

N. N., criada, soltera, de 29 años de edad, que había ya parido dos veces y abortado tres. Fué á casa de una comadrona el 20 de Julio, quejándose de dolores en el sacro y hemorragia por los genitales, y declarando que se había lastimado levantando un peso grande, y que probablemente abortaría.

Al día siguiente, la comadrona llamó á un médico, el cual, observando dolores lumbares y hemorragia por los genitales, prescribió polvos hemostáticos. El 22 de Julio continuaba la hemorragia, el orificio externo era permeable al dedo pequeño y el médico diagnosticó un aborto incipiente, que efectivamente se realizó en el curso del día, enseñándosele por la noche un embrión de tres meses y se extrajo la placenta (no pude ver ninguno de estos objetos); el médico notó en el cuello uterino, al lado derecho, un punto del cual parecía arrancada la substancia muscular. Creyendo sospechosa esta circunstancia, dispuso el traslado de la criada al hospital, en el cual ingresó con síntomas de peritonitis, muriendo el 30 de Julio sin haber hecho declaraciones.

La autopsia demostró, además de peritonitis purulenta y útero puerperal, tres lesiones en la parte posterior y lateral del cuello en la región del orificio interno, de las dimensiones de habas, situadas casi al mismo nivel, á distancia de un centímetro una de otra, penetrando en el interior en forma de embudos. Los bordes de las aberturas eran bastante agudos; el fondo estaba cubierto de pus, pero no estaba dislacerado. Todas las lesiones penetraban profundamente en la masa muscular; la media, casi hacía tocar al peritoneo, de modo, que, á través de éste, se percibía al tacto, la sonda introducida en la lesión. En el orificio externo y á la derecha se veía un desgarro profundo cicatrizado. Ni en el orificio, ni en el conducto del cuello uterino, prescindiendo de las aberturas infundibuliformes descritas, se descubrieron desgarros recientes.

No cabe duda que fueron producidas por instrumentos á modo de sondas, y creo (confirmándome en mi opinión los experimen-

tos hechos en cadáveres de multíparas) que aquellas lesiones habían sido producidas, en parte, por la introducción del instrumento en la superior del cuello; pero, más probablemente, por hendimiento del anillo interno, que forma un rodete prominente del orificio uterino.

Dado el sitio de las lesiones, podría pensarse que se habían formado por rotura espontánea durante el acto del parto; pero, contra semejante suposición, hablan la forma casi regular de las lesiones y su borde afilado, la reducción infundibuliforme y rápida de la luz de los agujeros, la falta de fenómenos de distensión y de estiramiento en el resto del cuello uterino y, sobre todo, el período en que se verificó el aborto (tercer mes), en el cual, es muy difícil una distensión del cuello uterino hasta producir laceraciones tan profundas.

En vista de la circunstancia de que el aborto duró dos días, no puede hablarse tampoco de una cerviz «no preparada», y, finalmente, apoya la afirmación de haber existido ya estas lesiones antes del aborto, el hecho de presentarse la hemorragia intensa el día 20 de Julio.

De todo lo expuesto se deduce:

1.° Que N. N. ha muerto á consecuencia de una peritonitis purulenta.

2.° Que esta peritonitis ha sido producida por la provocación del aborto.

3.° Que el abortivo fué mecánico, una sonda, sin que sea posible asegurar, en vista de la falta de pruebas, si fué empleada solo por la víctima ó con intervención de otra ú otras personas.

Viena 31 Julio 1891.

DR. EDUARDO R. VON HOFMANN

Catedrático de Medicina forense en Viena.

Aborto provocado. Autopsia.

Que en el día de la fecha han reconocido y hecho autopsia al cadáver de una mujer que en su hábito exterior no presentaba nada que sea digno de mención. Practicada la disección conveniente, se halló en el torax que las pleuras tenían adherencias á las paredes de la expresada cavidad, á los pulmones y entre sus dos hojas correspondientes; que ambas cavidades pleurales contenían un exudado seroso en cantidad que no bajaría de 800 gramos para cada una, y que el corazón alojaba en sus ventrículos gran cantidad de sangre coagulada. Abierto el abdomen, se vió que en el estómago, cuya mucosa ofrecía una coloración rosácea algo más subida que la normal, había unos 100 gramos de líquido de color de tisana y sin olor alguno determinado. Igual color rosado ofrecía la superficie mucosa intestinal. La vejiga urinaria, que se hallaba completamente vacía del líquido á que sirve de reservorio, también presentaba análoga alteración de color, y una capa no muy delgada de moco ácido tapizaba su interior. El útero ocupaba la escavación pelviana, de donde se le extrajo: pesó 350 gramos, y medido al exterior dió, desde el orificio al fondo, 15 centímetros de longitud por 10 desde la emergencia de la trompa de un lado á la de la del otro. Sus paredes ofrecían un espesor desigual mayor al nivel del cuerpo, donde podía ser de unos 18 milímetros y menor á la altura del cuello, en que era de unos 8 milímetros. El orificio uterino tenía un diámetro de 2 centímetros y sus bordes se hallaban intactos.

La superficie interior se presentaba de color rojo vinoso obscuro, y en el fondo todo, pero más principalmente en el lado derecho, se observaron mamelones carnosos íntegros y rugosidades, dispuestos como correspondientes á los de implantación de una placenta. Ningún otro órgano de los correspondientes al aparato genital ofrecía alteración alguna, fuera de la coloración de la vajina, análoga á la de la superficie interna de la matriz.

Es de advertir que todos los órganos y tejidos de este cadáver presentaban una coloración algo más pálida que la normal. En ningún otro aparato se observó nada de particular.

Para el caso en que al Juzgado conviniese, por indicios que surgieran del sumario, esclarecer más la cuestión de si á esta mujer se había administrado alguna droga con objeto de provocarle un aborto, siquiera los signos necrópsicos no inclinen á los peritos á esta creencia, se han recogido y guardado en tres distintos frascos: 1.°, el líquido seroso del hallado en las cavidades pleurales del cadáver; 2.°, el líquido que contenía el estómago, y 3.°, trozos de distintas vísceras (pulmón, hígado, páncreas, bazo, estómago, intestino grueso y delgado, riñón, vejiga), para su examen en el Laboratorio, si se juzga oportuno. Independiente del cual, el que suscribe cree poder establecer las conclusiones siguientes:

1.ª Que esta mujer sufría una doble pleuresía con derrame.

2.ª Que abortó, unas treinta horas antes de su muerte, un feto de cuatro y medio á cinco meses.

3.ª Que por consecuencia de la pérdida de sangre, acaso más exagerada que lo que correspondiera á este aborto, y por el derrame pleurítico, de que se ha hecho oportuna mención, sobrevino el síncope cardíaco que ocasionó la muerte.

Y 4.ª Que bien pudo la citada pleuresía determinar el aborto en este caso, ya que, en general, así lo admiten todos los autores de obstetricia.

9 de Diciembre.

Dr. Julián Fuentes,

Médico forense del distrito de la Inclusa

AUTOPSIA EN CASO DE ENVENENAMIENTO

Del envenenamiento.—Definiciones.—Etimología.—Diferencia entre intoxicación y envenenamiento.—Distinción entre medicamento y veneno.—Distinción entre venenos, ponzoñas y virus.—Absorción de los venenos.—Su eliminación.—Acción de las substancias tóxicas.—Ley atómica.—Antagonismo y antidotismo.—Investigación de los venenos.—Clasificación de los agentes tóxicos.—Clasificación de envenenamientos.—Manera especial de practicar la autopsia judicial en caso de envenenamiento.—Criterio médico-forense.—Razones y fundamentos de este criterio.—Observaciones necrópticas.

Unicum signum certum dati veneni est notitia botanica inventi veneni vegetabilis et analisis chémica inventi veneni mineralis sen notitia zoologica inventi veneni animales.

(Plenck.—Orfila.)

Envenenamiento es el conjunto de los síntomas producidos por las substancias tóxicas (Rabuteau) ó el conjunto de los efectos producidos por los venenos aplicados á una ó muchas partes del cuerpo humano (Orfila) (1). La acción de envenenar.

Veneno «es todo agente químico capaz de ocasionar la muerte ó de »producir una modificación grave en la salud, obrando sobre los ele»mentos anatómicos ó sobre los humores» (2).

(1) Las definiciones transcritas que Rabuteau y Orfila dan del envenenamiento, son las que principalmente se adoptan en todas las obras de toxicología; apenas si se diferencian y pueden usarse indistintamente.

(2) Otras definiciones:

Una causa de enfermedad.

Un agente capaz de ocasionar la muerte más ó menos violentamente cuando se introduce en el estómago.

Todo cuerpo dañoso á la salud del hombre, pero cuya acción no es mecánica.

Todo cuerpo que destruye la salud ó aniquila enteramente la vida cuando se toma interiormente ó se aplica, de cualquier manera que sea, á un cuerpo vivo ó en pequeña dosis (Gemelin).

La etimología de la palabra veneno es latina: de *venenum*, veneno; probablemente por *venesnum* y derivado de *Venus*, pues dicha voz valía primitivamente, filtro.

La *intoxicación* se distingue del envenenamiento en la intención de la causa que la produce, agente, sujeto ó persona afecta; una intoxicación, es siempre un hecho casual; un accidente, una imprevisión, algo que presidió la fatalidad, pero sin que nunca haya habido premeditación ajena ó propia, para dar ó propinar la substancia tóxica, en cuyo caso, se está en el de envenenamiento.

Cuestión es ésta cuyos términos debe fijar el médico, tratándose de una autopsia judicial, donde, en esta cuestión, como en todas, del juicio probable al juicio afirmativo, hay una distancia tan enorme, que en ella se comprende la absolución de un criminal ó la condena de un inocente, y el desamparo ó la injusticia del amparo, á la moral pública, representada por los Tribunales de justicia.

Se diferencian el *veneno* y el *medicamento* en la cantidad y en los efectos: el veneno pervierte las funciones y las anula, mientras que el medicamento restablece las que se alteraron, al estado normal y fisiológico.

Diferéncianse también entre sí los *venenos*, las *ponzoñas* y los *virus;* la distinción es tan necesaria como sencilla y fácil de establecer.

Los venenos, obran en razón á su cantidad.

Las ponzoñas, en razón á los productos de secreción, especiales, que la cantidad ingerida determine.

Los virus, obran en razón á su manera de ser, á su composición y naturaleza íntima.

No pueden aceptarse las doctrinas de Böcker, Christison y Tardieu, que no admiten la existencia de los venenos y sí la del envenenamiento, que comparan, en cuanto á su estudio, á la submersión, extrangulación, etc.

El veneno, lo mismo que el medicamento, tiene una existencia real; es una substancia química ponderable y eliminable, que obra según la cantidad; no puede creerse en el envenenamiento sin el veneno que lo produce, del mismo modo que no puede admitirse la idea de efecto sin la de causa.

Para que el veneno produzca sus efectos, es necesario que sea absorbido. La absorción puede verificarse: por inyección en el torrente circulatorio; por introducción en el aparato respiratorio (1); por

(1) El Papa Clemente VII se envenenó con los vapores que se desprendían de una mecha encendida.

Pueden recordarse los envenenamientos por la absorción de vapores de óxido de carbono, de ácido cianhídrico.

En 1815 murió el químico Gehlen á consecuencia de haber respirado algunas burbujas de hidrógeno arseniado.

La absorción por el conducto respiratorio se verifica con mucha rapidez, rapidez que no solo se observa con las substancias gaseosas, sino también con algunos líquidos dializables.

nyección en el tejido celular sub-cutáneo; por el método endérmico; por absorción gastro-intestinal y por absorción cutánea.

De entre todas estas maneras ó formas de absorción de los venenos, la más frecuente es la gastro-intestinal.

Un mismo veneno variará en sus efectos, según la vía de absorción en que el envenenamiento se produzca.

También influye en los efectos de los venenos, tratándose de la absorción por la vía gastro-intestinal, el estado de plenitud ó de vacuidad del estómago. En general, puede admitirse «que la acción de las »substancias tóxicas introducidas en el estómago es más rápida cuan- »do este órgano está vacío que cuando contiene alimentos ó algunos »líquidos que diluyen la substancia venenosa y retardan su absorción.» (Rabuteau) (1).

Verificada la absorción del veneno y manifestados sus efectos, viene su eliminación, que puede ser *en substancia*, es decir, apareciendo en los diferentes productos de secreción y de excreción tal cual fué absorbido, ó por *metamorfosis* ó sea formándose nuevos compuestos en virtud de las transformaciones experimentadas en el organismo, después de su absorción. Entre los primeros, los venenos que se eliminan en substancia, pueden citarse los alcalóides como la estricnina, morfina, tebaina, nicotina y las bases orgánicas de orígen vegetal (2); el óxido de carbono, cloroformo, éter, ácido cianhídrico, etc. Entre los segundos, los que se eliminan por metamorfosis, están los sulfuros, hiposulfitos, sulfitos, etc., etc.

En el siguiente cuadro pueden apreciarse las transformaciones químicas de los principales venenos que se eliminan por metamorfosis (3).

---

(1) Hay algunas excepciones: El *cianuro potásico* manifestará sus efectos mortales mucho antes cuando el estómago se encuentre en pleno trabajo digestivo que cuando esté vacío, pues siendo entonces abundante el ácido clorhídrico, es más fácil la formación del ácido cianhídrico y, por tanto, más rápidas sus consecuencias.

(2) En opinión de algunos autores la quinina se transforma en quinidina.

(3) Tomado de las observaciones de Massul, Rabuteau, Wöhler, Melsens, Polli, Klezinski, Buchheim, Andrew-Uve, Kerner y Landerer.

VENENOS QUE SE ELIMINAN POR METAMORFOSIS

Se convierten en	Sulfatos los	Sulfuros. Hiposulfitos. Sulfitos.
	Carbonatos alcalinos los	Acetatos. Tartratos. Malatos. Citratos alcalinos. Formiatos. Valerianatos. Quinatos. Mesonatos. Fumaratos. Aconitatos alcalinos. Acido succínico y Succinatos alcalinos.
	Carbonatos de potasa y de sosa los	Cianatos de potasa y de sosa.
	Ferrocianuro el	Ferricianuro potásico.
	Protocloruro el	Percloruro de hierro.
	Cloruros los	Hipocloritos.
	Ioduros los	Iodatos.
	Bromuros los	Bromatos.
	Acido selenhídrico los	Seleniatos.
	Acido telurhídrico y teluro los	Teluritos. Teluratos.
	Acido benzóico los	Acido benzóico y — cinámico.
	Acido nitro-hipúrico el	— nitro-benzóico.
	Acido agállico el	— tánico.
	Fosfatos los	Hipofosfitos. Fosfitos.

De estas observaciones se deduce que todas las transformaciones que los venenos experimentan al eliminarse por *metamorfosis*, consisten en oxidaciones y reducciones.

La eliminación de los venenos, bien se verifique en *substancia*, lo mismo que cuando tenga lugar por *metamorfosis*, tiene vías especiales, ó sitios de preferencia por donde se realiza; éstos son: los riñones, las glándulas, los pulmones, las mucosas y la piel. Por la piel se eliminan, no sólo las substancias gaseosas, sino algunas sólidas; por los órganos respiratorios, pueden eliminarse los principios volátiles, óxido de carbono, cloroformo, etc., y por los riñones, salen, manifestando su presencia en la orina, las substancias fijas, aun las mismas que se observan en las glándulas salivales, y que por una reabsorción se manifiestan también en la orina.

		Vías de eliminación.
Se eliminan las....	substancias fijas por los......	riñones.
	principios volátiles por el....	aparato respiratorio.
	substancias gaseosas y algunas sólidas por la.........	piel.

El poder eliminador de las mucosas, es muy escaso.

El tiempo que dure la eliminación variará, según la clase y la naturaleza del veneno.

Del mismo modo, y según sea ésta, así también será distinto el mecanismo porque se produzcan la intoxicación y la muerte; por ejemplo, las sales de potasio y las de la mayor parte de los metales, absorbidas en grandes dosis, anulan la contractilidad muscular y paralizan el corazón; y la extrignina y el sulfidrato de amoniaco y el óxido de carbono, actúan respectivamente sobre los elementos nerviosos de la médula espinal y sobre los glóbulos rojos de la sangre.

La *ley atómica* ó *térmica*, y mejor, la *ley de Rabuteau*, la expresa su autor en los siguientes términos: «los metales son tanto más activos, cuanto más elevado es su peso atómico.» (1)

Esta ley puede aplicarse también á todos los grupos de los metaloides.

---

(1) «Dulong y Petit, en 1819, después de haber determinado el calor es»pecífico de trece cuerpos simples, descubrieron, que, multiplicando el peso »atómico de estos cuerpos por su calor específico, se obtenía un número »constante, y establecieron la siguiente notable ley, que la experiencia ha »comprobado después, á saber: *los pesos atómicos de los cuerpos simples* »*están en razón inversa de sus calores específicos*. De aquí resulta, que la »ley establecida por mí puede expresarse igualmente, diciendo que *los me*»*tales son tanto más activos, cuanto menor es su peso específico*. Esta rela»ción es la primera que se ha descubierto entre la actividad fisiológica de »los cuerpos y una propiedad puramente física, como el calor específico.» (Rabuteau).

CUADRO DEMOSTRATIVO DE LA LEY ATÓMICA

(RABUTEAU)

	Peso atómico.	Calor específico.	
Litio	7	»	Poco activo.
Sodio	23	0,2934	»
Magnesio	24	»	»
Potasio	39	0,16956	Activo.
Calcio	40	»	»
Manganeso	55	0,14411	»
Hierro	56	0,11379	»
Cobalto	59	0,10696	»
Cobre	63	0,09555	Muy activo.
Zinc	65,02	0,09515	»
Estroncio	87,5	»	»
Plata	108	0,05701	Tóxico.
Cadmio	112	0,05669	»
Estaño	118	0,05623	»
Urano	120	0,06190	»
Antimonio	122	0,05077	»
Bario	137	»	Muy tóxico.
Oro	196,5	0,03244	»
Platino	197	0,03243	»
Osmio	197	0,03063	»
Mercurio	200	0,03332	»
Talio	204	0,03375	»
Plomo	207	0,03140	»
Bismuto	210	0,03084	»

Consiste el ***antagonismo***, con relación á este capítulo, «en la oposición de los efectos producidos por diversas substancias tóxicas», y el ***antidotismo***, en la neutralización química de estas mismas substancias.

De aquí se deduce, que un veneno puede ser antagonista de otro y no alterar los efectos tóxicos del primero; para que esta alteración se verifique, es indispensable que las dos substancias sean antídotas; que alterándose químicamente la composición de la primera por la absor-

ción de la segunda, resulte una tercera substancia inerte por su insolubilidad ó completamente inocente en sus efectos.

«Un antídoto es un neutralizador químico puro y simple; una subs»tancia antagonista de un veneno es la que produce sobre el organis»mo efectos directamente opuestos á los que determina el último.» (Rabuteau).

Para la investigación de los venenos, el médico forense, buscará la substancia tóxica en la materia de los vómitos, contenido del intestino, orina, sangre, deyecciones, etc., y en las vísceras más esenciales, como el cerebro, el hígado, el bazo, el estómago (1), formando los aprestos sólidos ó líquidos que sean necesarios, y de que me ocuparé más adelante.

Juzgo de utilidad dar á conocer las diversas clasificaciones que se han hecho de los venenos, y á continuación y por el orden cronológico de su aparición, transcribo las principales y más importantes que he podido recoger de diferentes autores.

Uno de los que primeramente se ocuparon del estudio de los venenos y del envenenamiento, fué José Jacobo Plenck, en su obra *Toxicologia seu doctrina de venenis et antidotis*, que apareció en Viena el año 1785; en ella, hace las siguientes clasificaciones de los venenos:

(1) En los envenenamientos por el éter, por el alcohol y sobre todo, en los causados por el cloroformo, la substancia tóxica se localiza, principalmente, en el cerebro; del mismo modo, en los envenenamientos por el arsénico, la víscera donde se localiza el veneno es el hígado.

CLASIFICACIÓN DE PLENCK

Divinitur venena.

- ANIMALIA
  - *Serpentes venenatos* (crotali, colubri).
  - *Insecta venenata* (culex, vespa, scorpio, cantharis, etc).
  - *Vermes* (gordius medinensis, hirudo, etcétera).
  - *Amphibia* (rana bufo, salamandra).
  - *Pisces* (raja, torpedo, gymnotus electricus).
  - *Animalia ex morbo venenata* (miasma, virus rabiosum, variolosum, etc.).
- VEGETABILIA
  - *Narcotica* (papaver somniferium, opimum, datura, etc.).
  - *Narcotico-acria* (strychnos, ignatia amara, nicotiana).
  - *Acria* (digitalis, varatrum, etc.).
  - *Glutinosa* (gluten ocuparum, visci quercus).
- MINERALIA
  - *Mechanica* (vitrum, adamas, alumen).
  - *Terrea* (gypsum).
  - *Acida* (acidum vitrioli concentratum, salis concentratum, etc.).
  - *Alcalina-caustica* (lapis causticus, calx viva, etc.).
  - *Metallica* (auri, argenti, plumbum, mercurium).
- HALITUOSA
  - *Halitus acidorum mineralium* (halitus sulfuris, masiaticos, etc.).
  - — *aeris fixi* (aura cavern canin, cerevisiæ fermentatis, etc.).
  - — *alcalini* (aer alcalinus, halitus urinæ).
  - — *phlogistici* (aer phlogisticatus, inflammabilis, etc.).
  - — *putridi* (aura animalium putrescentium, aquæ corruptæ, ect.).
  - — *metallici* (halitus arsenicalis, plumbalis, mercurialis, etc.).

OTRAS CLASIFICACIONES DE PLENCK

Venenos	Por la duración de su acción	Agudos. Lentos.

Venenos	Por los síntomas que producen	Irritantes. Drásticos. Convulsivos. Paralizadores. Narcóticos. Sofocantes. Secantes. Sépticos.

Venenos	Absolutos	Comunes á todos los seres de la escala animal.
	Relativos	Especiales á cada clase.

Diez y seis años después (1801) Agustín Olivier Mahon, dió una nueva clasificación de venenos, y que, según se lee en el tomo II, página 320 de *Œuvres Postumes*, es como sigue:

CLASIFICACIÓN DE MAHON

- 1.ª clase. *Venenos animales.*
  - Orden 1.º—Volátiles y gaseosos....... Gases y vapores emanados de los animales en putrefacción, de la respiración, de los cementerios, hospitales, de las úlceras sórdidas, excrementos disentéricos, del almizcle, etc.
  - Orden 2.º...... Ponzoña de la víbora y escorpión, virus hidrofóbico, cantáridas, etc.
- 2.ª clase. *Venenos vegetales.*
  - Orden 1.º—Volátiles.......
    - Narcóticos y nauseabundos (efluvios del estramonio, beleño, opio, etc.).
    - Aromáticos (efluvios de las violetas, rosas, demás flores, aceites esenciales).
  - Orden 2.º—Fijos y sólidos.....
    - 1.er género.. Narcóticos (opio, raíces y hojas de mandragora, tallo, hojas y frutos del datura, etc.).
    - 2.º género.. Narcótico-acres (hojas y bayas de belladona, tabaco, cicuta, hongos, etc., etc.).
    - 3.er género.. Acres (casabe, escamonea, goma-guta, semillas del ricino, etc.).
- 3.ª clase. *Venenos minerales.*
  - Orden 1.º—Volátiles.......
    - Gases minerales (ácidos sulfuroso, clorhídrico, carbónico, cloro, etc.).
    - Gases mixtos (emanaciones de las letrinas, minas, etc.).
    - Minerales reducidos á vapor (vapores de arsénico, plomo, etc.).
  - Orden 2.º—Minerales......
    - 1.er género. Venenos minerales mecánicos (vidrio molido, sílice, barita, etc.).
    - 2.º género.. Venenos minerales primitivos y metalo-químicos (ácidos sulfúrico, nítrico, arsénico, plomo, cobre, mercurio, etc., etc.).

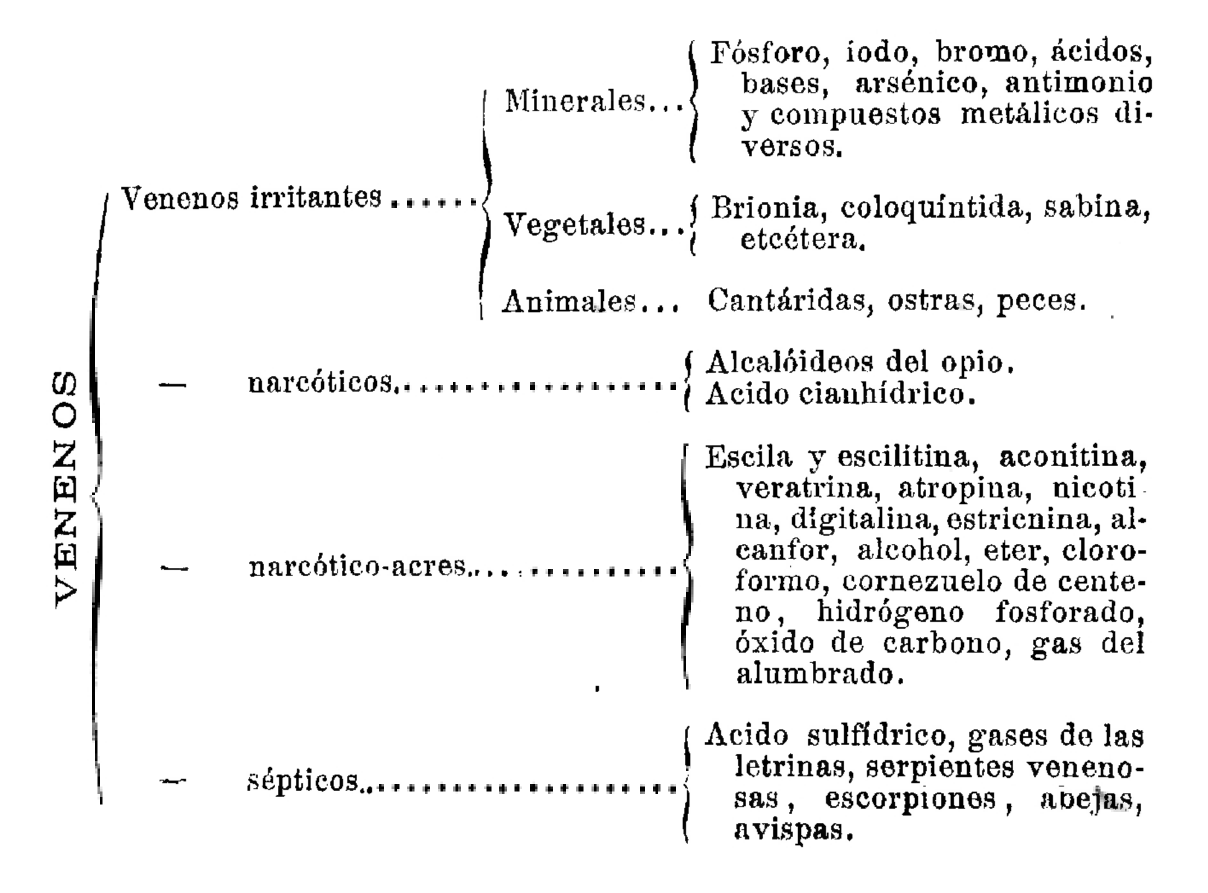
Después de la clasificación de Mahon viene la de Foderé (1813), que he tomado del *Traité de Médecine legale et d'Hygiene publique ou Police medicale*, tomo IV, pág. 6, y que dice:

CLASIFICACIÓN DE FODERÉ

Los venenos pueden ser:
- Sépticos (miasmas, hidrógeno sulfurado, ponzoñas, etc.).
- Estupefacientes ó narcóticos (gas nitroso, adormideras, beleño, laurel cerezo).
- Narcótico-acres (ácido carbónico, digital, etc.).
- Acres ó rubefacientes (cloro, coloquíntida, etc.).
- Corrosivos ó escaróticos (ácidos, álcalis, sublimado, etc.).
- Astringentes (acetato de plomo, sulfato de cal, etcétera).

El Dr. Orfila adoptó la clasificación de venenos de Foderé durante muchos años; pero después (1852) hizo una propia, que es como sigue:

CLASIFICACIÓN DE ORFILA



VENENOS	Venenos irritantes	Minerales	Fósforo, iodo, bromo, ácidos, bases, arsénico, antimonio y compuestos metálicos diversos.
		Vegetales	Brionia, coloquíntida, sabina, etcétera.
		Animales	Cantáridas, ostras, peces.
	— narcóticos		Alcalóideos del opio. Acido cianhídrico.
	— narcótico-acres		Escila y escilitina, aconitina, veratrina, atropina, nicotina, digitalina, estricnina, alcanfor, alcohol, eter, cloroformo, cornezuelo de centeno, hidrógeno fosforado, óxido de carbono, gas del alumbrado.
	— sépticos		Acido sulfídrico, gases de las letrinas, serpientes venenosas, escorpiones, abejas, avispas.

Vienen después las clasificaciones de Flandin, de Galtier y de Husemann y, por último, la de Tardieu que, más que de venenos, es de envenenamientos.

CLASIFICACIÓN DE FLANDIN (1)

Los venenos son:
- Minerales.
- Vegetales.
- Animales.

CLASIFICACIÓN DE GALTIER (2)

Venenos....
- Inorgánicos.
  - Metalóideos.
  - Acidos.
  - Alcalinos.
  - Salinos metálicòs.
- Orgánicos...
  - Vegetales......... Diferentes familias.
  - Venenos animales.
    - Venenosos.
    - Ponzoñosos.
  - Envenenamiento por las substancias alimenticias.
- Gaseosos...
  - Por su naturaleza.
    - Gases simples.
    - — complejos.
  - Por sus efectos....
    - Gases asfixiantes.
    - — narcóticos.
    - — anestésicos.
    - — irritantes.
    - — sépticos.

(1) *Traité des poisons ou Toxicologie*, por Flondin, 1845.
(2) Galtier: *Traité de Toxicologie*, 1855.

CLASIFICACIÓN DE HUSEMANN (1)

Venenos...	Orgánicos...	1.º	Las substancias tóxicas procedentes del reino animal y los venenos de los embutidos y del queso.
		2.º	Las substancias tóxicas extraídas de las plantas acotiledóneas, monocotiledóneas y dicotiledóneas.
		3.º	Los venenos químicos (óxido de carbono cloroformo, etc.).
	Inorgánicos.	1.º	Metalóideos.
		2.º	Metales y sus combinaciones.

CLASIFICACIÓN DE LOS ENVENENAMIENTOS

(TARDIEU)

Envenenamiento por los venenos irritantes y corrosivos..........	Acidos.—Alcalis.—Irritantes drásticos.
Envenenamiento por los venenos hipostenizantes................	Arsénico.—Fósforo.—Sublimado corrosivo.—Emético.—Nitro.—Digital y digitalina.
Envenenamiento por los venenos estupefacientes................	Plomo.—Solanáceas virosas.—Acónito.—Cicuta.—Hongos.—Curare.—Cloroformo.—Alcohol.
Envenenamiento por los venenos narcóticos....................	Opio.
Envenenamiento por los venenos neurosténicos.................	Extricnina y nuez vómica.—Acido prúsico.—Cantáridas.

(1) Husemann: *Handbuch der Toxicologie,* Berlin, 1862.

La primera clasificación racional de venenos se debe á Taylor, que la dió á conocer en su obra *On Poisons*, y que es como sigue:

CLASIFICACIÓN DE TAYLOR

Irritans.	Mineral...	Non metallic..	Acids. Akalies and their salts (álcalis y sus sales).
		Metallic......	Metalloids (phosphorus). Arsenic. Corrosive sublimat. Sugar of lead (azúcar de Saturno). Copper (cobre), etc.
	Vegetable................		Vavin. Croton oil. Colchicum, veratria, etc.
	Animal..................		Cantharides.
Neurotics..	Cerebral................		Opium.— Prussic acid.— Alcohol.—Choloroform, etc.
	Spinal..................		Strychnia and its salts.
	Cerebro-spinal...........		Conia. — Aconitina. — Digitalis.— Daturia, etc.

Después de la clasificación de Taylor, en el orden de clasificaciones racionales viene la de Rabuteau, que divide los venenos de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN DE RABUTEAU

- **Venenos...**
  - **Hemáticos...**
    - Que obran especialmente sobre los glóbulos rojos ó *venenos globulares*...
      - Oxido de carbono.
      - Acido cianhídrico.
      - Acido sulfídrico y sulfidrato amónico.
      - Compuestos de selenio y teluro.
      - Fósforo.
      - Arsenicales.
      - Alcohólicos.
    - Que obran sobre los glóbulos y el plasma ó *venenos plásmicos*...
      - Nitritos y vapores nitrosos.
      - Sales de plata inyectadas en las venas.
      - La mayor parte de las sales metálicas (á dósis débiles y continuas).
  - **Neuróticos...**
    - Que anulan las funciones de los nervios motores.—1.° *Paralizo-motores*.
      - Curare.
      - Haba del Calabar.
      - Aconitina.
    - Que aumentan el poder reflejo. — 2.° *Espinales*...
      - Cicutina.
      - Estricnina Icaja.
      - Oxígeno comprimido.
      - Cantáridas, etc.
    - Que obran sobre los elementos del cerebro y médula espinal.--3.° *Cerebro-espinales*...
      - Cloroformo.
      - Eter.
      - Opio.
  - **Neuro-musculares...**
    - Solanáceas virosas.
    - Digital.
    - Antimoniales.
  - **Musculares...**
    - Acido carbónico.
    - Onage.
    - Veratrina.
    - Sales de potasio.
    - Sales de bario.
    - Cobre.
    - Zinc.—Cadmio.
    - Estaño.—Plomo.
    - Mercurio, etc.
  - **Irritantes ó corrosivos...**
    - Acido sulfúrico.
    - — nítrico.
    - — clorhídrico.
    - — fluorhídrico.
    - — oxálico.
    - Potasa.
    - Sosa.
    - Amoníaco.
    - Sulfuros alcalinos.
    - Iodo.
    - Bromo.
    - Cloro, etc.

A poco que se fije la atención en las clasificaciones expuestas, y á poco también que se medite en la relación que ellas entre sí guardan, se descubrirán los defectos inherentes á la época de su aparición y las ventajas del adelantamiento y progreso científico, que basados en la experimentación y en los análisis de las propiedades físicas y químicas de los cuerpos, fueron determinándose sucesivamente, expresando la marcha y el movimiento de evolución y desenvolvimiento, progresivo, que separan la clasificación de Plenck de la de Orfila, la de Mahon de la de Rabuteau. De las agrupaciones sistemáticas, muy en armonía con los sistemas de Cesalpino, de Tournefort y de Linné, se llegó á la clasificación racional de Taylor, y en el intermedio y representando esa evolución necesaria, á toda perfección de conocimiento Foderé, Flandin, Galtier y Husemann, adelantaron en el camino del progreso, recorriendo su trabajosa senda, en la que el último conocimiento destruye el anterior, por más que éste le fuese necesario para su aparición, desenvolvimiento y estado.

Establecidos los anteriores conceptos generales, que van á manera de preliminares, cuyo conocimiento importa y es necesario en una diligencia de autopsia en caso de envenenamiento, es llegada la hora de determinar cuál debe ser la conducta del médico forense en este caso, ó de otro modo, cómo y de qué manera ha de practicar la autopsia; asunto difícil de tratar, por lo difícil también que es aislarlo del principio y del fin entre que va colocado.

Nunca con más oportunidad que en la ocasión presente, puede traerse á la memoria la comparación que del cadáver humano hace el Dr. Letamendi: «*Es el cadáver humano*—dice el sabio maestro, con ese gracejo especial que distingue á todas sus concepciones—*algo á modo de grande y complicadísimo misal, que no puede ser abierto y hojeado, sino mediante un arte expreso, que dé reglas para abrirle y para despegar unas de otras las innúmeras hojas de que consta su foliado.*»

Y á este pensamiento y á esta frase, debe realmente subordinar su conducta el médico forense en una diligencia de autopsia en caso de envenenamiento.

No es posible que yo, ajustándome á los límites de este capítulo, determine la manera especial de separar vísceras para la formación de los correspondientes aprestos que, por otra parte, ya queda expuesta, ni tampoco, que, invadiendo terreno extraño, dé las reglas que para el examen de los respectivos aprestos sean necesarias; quédese esta tarea para los Laboratorios de Medicina Legal y los Tratados de Toxi-

cología. El ideal del médico forense en una autopsia, en caso de envenenamiento, debe concretarse á pretender ser un buen ***aprestador***, en la firme seguridad que de conseguirlo, habrá llenado cumplidamente su misión; y, por tanto, con ocasión de este libro y en este capítulo, nada más que, de la mejor manera de obtener aprestos en caso de autopsia en muerte por envenenamiento, debo ocuparme. De lo que está escrito, no hay que escribir.

Tres son las cuestiones previas que en la concepción y realización de este ideal debe tener presente el médico forense:

1.ª Determinar si se trata de un envenenamiento ó de una intoxicación.

2.ª Fijado el hecho del envenenamiento, determinar si se trata de un suicidio ó de un crimen.

3.ª Especificar la clase de veneno empleado.

PRIMERA.—Determinar si se trata de un envenenamiento ó de una intoxicación.

Establecida, oportunamente, la diferencia que hay entre intoxicación y envenenamiento, queda trazado el camino que hay que seguir para la resolución de esta primera cuestión previa, la más importante, por ser la que fijará, mediante su conocimiento, si se trata de un crimen ó de un suicidio ó de un hecho puramente casual y fortuito; pero la diferencia establecida es más teórica que práctica, y al caso presente, importa más establecerla de hecho, que de lo que muy bien pudiera llamarse de derecho. Se diferencia la intoxicación del envenenamiento por la intención de la causa que la produce, agente, sujeto ó persona afecta, y es evidente, que la misión del médico forense que haya de informar como perito en un caso de autopsia por envenenamiento, cuando haya de resolver esta primera cuestión previa y fundamental, consistirá en investigar esa intención que presidió la causa, y fácilmente se comprende que esta investigación necesitará basarse, en la inmensa mayoría de los casos, en observaciones quizás, ajenas á la técnica profesional, pero que, por ellas y sólo por ellas, ha de llegarse á la aplicación de ésta en la resolución de la cuestión propuesta; y en este caso, como en todos los que se vienen analizando, habría que repetir, á propósito de estas observaciones, cuanto queda ya tantas veces expuesto con relación á la minuciosidad y esmero que debe poner en su práctica el perito que haya de informar, y claro está que, tratándose de aplicar disposiciones especiales, propias, personalísimas y que variarán como varíen las personas, y que han de ser siempre distintas, no pueden reglamentarse, sino llamar sobre ellas la atención acerca de su importancia tan extraordinaria siempre, y que en este caso es verdaderamente excepcional.

SEGUNDA.—Fijado el hecho del envenenamiento, determinar si se trata de un suicidio ó de un crimen.

Lo anteriormente expuesto con relación á la cuestión primera, tie-

ne aplicación para esta segunda, que se resolverá por los mismos medios y por observaciones análogas, para, después, poder aplicar la razón ó razones técnicas en que se base el protocolo.

TERCERA.—Especificar la clase de veneno empleado.

En armonía con lo anteriormente escrito, esta cuestión cae fuera de los límites de este capítulo. Recogidos y formados los aprestos que se juzguen necesarios, previas las formalidades expuestas en lugar oportuno (1), se remiten al Laboratorio de Medicina Legal correspondiente para su análisis é investigación técnica.

Quedan por estudiar los *casos mixtos*, ó sean aquellos en que, tratándose de un envenenamiento por crimen ó por suicidio, y en que no se haya producido la muerte, para ocasionar ésta, precipitándola, se busque otra causa capaz de ocasionarla, una herida, por ejemplo, mortal por necesidad ó no mortal por necesidad, pero que produce la muerte. En estos casos *mixtos*, es muy fácil el error por omisión, si atentos sólo á la causa inmediata de muerte, la herida, no se atiende al hecho del envenenamiento.

He aquí una razón más que sumar á las muchas ya expuestas en favor de la observación y calma que deben presidir todas las operaciones del médico forense en la ejecución de una autopsia.

---

(1) Véase Técnica histo-microbio-química.—Aprestos. Pág. 69.

Indice de observaciones necrópticas

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

DE

MADRID

(ENVENENAMIENTO POR ARSÉNICO.—ANÁLISIS)

Procedente del Juzgado de Instrucción de Celanova y con oficio de remisión del Ilmo. Sr. Presidente de la Audiencia de esta corte, fecha 3 de Febrero de 1887, se ha recibido en este Laboratorio una caja de hoja de lata, de base elíptica, cuyas dimensiones son: 22 centímetros de largo, 10 centímetros de ancho, y 24 centímetros de alto. Contiene dos frascos de vidrio azul, de boca ancha, envueltos en yerba seca.

Es el uno como de 750 centímetros cúbicos de capacidad, cerrado con tapón esmerilado y éste sujeto al cuello con una cubierta de gamuza y bramante; lacrado y sellado con el del Juzgado de Celanova y una etiqueta que dice: «Juzgado de Instrucción de Celanova. Contiene »materias del cadáver de J. S., recogidas por los Médicos en la diligen»cia de inspección practicada en Acevedo el día 21 de Enero de 1887, »y que se remiten al Laboratorio de Medicina Legal de Madrid, para »el análisis químico, por conducto del Ilmo. Sr. Presidente de la Au»diencia territorial de Madrid. Celanova, Enero 23 de 1887. El Actua»rio, C. P.» Hay un sello en tinta del Juzgado de primera instancia de Celanova.

El segundo frasco es de 500 centímetros cúbicos de capacidad próximamente, de tapón esmerilado y éste cubierto con gamuza, lacrado y sellado como el anterior. Lleva también una etiqueta en que, por hallarse manchada en una de sus extremidades, sólo puede leerse: «Celanova..... recogidas por los mé..... Acevedo..... el día 21 de..... »ato..... de Medicina Legal, por conducto del Ilmo. Sr...... de Madrid. »Enero 23 de 1887. El Actuario, C. P.»

Cuyas substancias se remiten, según el oficio referido, para practicar su análisis químico, á fin de que su resultado sirva á la averiguación de las causas que produjeron la muerte de J. S.

En cumplimiento del trabajo encomendado á este Laboratorio, por virtud del oficio de cuyo contexto se ha hecho mérito, se han practicado las operaciones siguientes:

Destapados los dos frascos arriba descritos, se ha podido reconocer que contienen diferentes porciones del tubo digestivo y vísceras anexas al mismo, hallándose el conjunto envuelto en un líquido sanguinolento, en el que aparecen algunos resíduos alimenticios, procedentes del estómago é intestinos. Su olor es de materias orgánicas en putrefacción incipiente. Su color rojo de sangre en bastante buena conservación. La reacción, al tornasol, ligeramente alcalina.

De las vísceras y líquidos se ha tomado una porción en una cápsula de porcelana, dividiendo convenientemente las primeras con objeto de hacer desprender su contenido, sobre todo en la parte intestinal; se ha añadido un poco de agua destilada para diluir la materia y ver si se depositaba alguna substancia que mereciera ser examinada. Agitado el conjunto con una varilla de vidrio, se ha dejado posar un rato, se ha pasado luego á otra cápsula con cuidado, con el fin de recoger lo que se hubiese depositado en el fondo de la primera; examinadas las paredes y fondo de ésta, se han podido observar unos pequeños granos blancos de materia pesada, que se han recogido para su reconocimiento al microscopio.

Practicado el examen microscópico, se ha visto que los pequeños granos blanquecinos estaban formados por una aglomeración de partículas que, por su forma angulosa y cristalóide, indican corresponder á una substancia inorgánica, y tomando nota de esta indicación, se ha pasado luego al reconocimiento de la materia separada en la cápsula.

Como en el oficio de remisión no se facilita dato alguno que pudiera dar indicios sobre la naturaleza de la substancia que haya podido ser causa de la supuesta intoxicación, ha sido preciso emprender una investigación general de tóxicos y á este propósito la marcha seguida ha sido la siguiente:

El contenido de la cápsula, vísceras y líquido, se ha calentado en un aparato destilatorio de vidrio, dispuesto para la investigación del fósforo por el procedimiento Mitscherlinch. Hecha la destilación á la obscuridad y con las precauciones que se recomiendan, no se ha podido observar la fosforescencia característica del fósforo libre.

El líquido destilado recogido en el recipiente no ha acusado olor cianhídrico, ni ha precipitado, ni dado reacción alguna con el nitrato argéntico, cloruro bárico, sulfato ferroso y ácido sulfúrico, percloruro de hierro y el molibdato amónico, lo que demuestra que en la materia sospechosa sometida á la destilación, no hay ácido cianhídrico, ni ningún ácido volátil tóxico ó corrosivo, ni el fósforo, cuya ausencia denota concluyentemente que no ha existido en dicha materia sospechosa fósforo libre, que, por haberse oxidado posteriormente, pudiera escaparse á la observación en el método Mitscherlich.

El residuo que ha quedado en el matraz después de la destilación se ha destinado á la investigación de metales. Se le ha añadido una cantidad proporcional de ácido clorhídrico y clorato potásico y se ha calentado suavemente con objeto de destruir la materia orgánica. Una vez conseguido esto, se ha diluído la materia en agua destilada y se ha filtrado por filtro humedecido para retener las porciones insolubles y la grasa. El líquido limpio se ha evaporado en aparato destilatorio, suspendiendo la operación cuando el contenido del matraz ha sido reducido á una tercera parte de su volumen. Así se han obtenido dos líquidos: uno, el destilado en el recipiente, y el otro, residuo de incompleta destilación en el matraz.

El líquido del matraz, de reacción francamente ácida, se ha diluído convenientemente, se ha colocado en un frasco de boca ancha y calentado en bañomaría; así calentado, se ha pasado por él una corriente de sulfido-hídrico puro, por espacio de una hora próximamente, teniendo cuidado de agitar de vez en cuando el frasco continente. No tardó en enturbiarse el líquido, y vióse que se formaba en su seno un precipitado amarillo. Suspendida la corriente del gas sulfido-hídrico, se tapó el frasco que contenía el líquido á él sometido, y después de bien agitado se dejó sedimentar el precipitado durante veinticuatro horas.

Al cabo de este tiempo se recogió el precipitado sobre un filtro lavado, y húmedo aún se vertió encima una cierta cantidad de sulfuro amónico. El sulfuro amónico lo disolvió casi todo, recogiéndose filtrado un líquido obscuro.

Este resultado hizo comprender que el precipitado amarillo en cuestión, podía estar formado por uno de los tres sulfuros, de estaño, antimonio y arsénico, de la mezcla de los tres, ó de dos de ellos, puesto que los tres son solubles en el sulfhidrato amónico.

A fin de determinar si eran los tres citados, dos de ellos ó uno solo, y en este caso cuál fuera éste, se trató la solución del precipitado en sulfuro amónico por ácido clorhídrico diluído, hasta completa precipitación de los sulfuros disueltos. En seguida recogióse sobre un filtro el precipitado formado, y se lavó con agua saturada de sulfido-hídrico; á fin de ver su solubilidad en el amoníaco, se vertió cierta porción de este disolvente sobre el precipitado del filtro, y vióse que era soluble en el amoníaco, recogiéndose filtrado un líquido obscuro.

Este resultado indicó que el precipitado amarillento formado por el hidrógeno sulfurado en el seno del líquido sospechoso, debía ser de sulfuro de arsénico, por cuanto, de los tres citados y que pudieran confundirse por el color, sólo éste es soluble en el amoníaco.

Obtenida la indicación expresada, se procedió al reconocimiento de la solución amoniacal, con el fin de ver si el sulfuro en ella contenido era efectivamente el de arsénico. A este objeto se evaporó la solución á calor conveniente, para que se desprendiera el amoníaco, y obtúvose

un residuo amarillento. Se tomó una pequeña porción de éste, y se trató en una capsulita de porcelana, en caliente, por una mezcla de ácidos nítrico y clorhídrico, preponderando el primero; se disolvió la substancia amarilla, y esta solución se evaporó á sequedad; se disolvió el residuo en agua destilada y se filtró; se concentró un poco la solución filtrada, y tomóse una corta porción de ella en un vidrio de reloj; sobre éste se vertieron unas gotas de solución de nitrato argéntico, y este reactivo provocó un *precipitado amarillo.*

Se tomó otra porción del líquido concentrado en un vidrio de reloj, y añadiendo unas gotas de solución de sulfato cúprico, se produjo un *precipitado verde.*

Estas dos reacciones son características de los *arsenitos*, y de ellas se deduce que la substancia amarilla, objeto del ensayo, es sulfuro de arsénico, el cual, por el tratamiento del ácido nítrico y clorhídrico, ha sido transformado en ácido arsenioso, dando con los reactivos expresados los precipitados de arsenito argéntico *amarillo*, y de arsenito cúprico *verde.*

Para corroborar las indicaciones obtenidas, se recurrió luego al clásico procedimiento de investigación del arsénico, conocido por el método de Marhs. Se tomó para ello una segunda porción de la substancia amarilla en una capsulita de porcelana, se vertió sobre ella cantidad proporcionada de ácido sulfúrico diluído y un poco de nitrato sódico, y se calentó hasta que, después de su total solución y desprendidas las últimas porciones de vapores rutilantes, empezaron á aparecer vapores blancos de ácido sulfúrico; á continuación se diluyó en un poco de agua. Por esta operación, la substancia amarilla, supuesta fundadamente sulfuro arsénico, debía convertirse en ácido arsenioso, mediante la acción oxidante producida por el ácido sulfúrico y el nitrato sódico.

Preparado así el líquido, en el que se supone oxidado el sulfuro y convertido en ácido arsenioso, procedióse á experimentarle en el aparato de Marhs. Montóse antes éste con todas las condiciones de perfeccionamiento, y se le hizo funcionar sin el líquido sospechoso durante media hora. Cerciorados de que el ácido sulfúrico y el cinz empleados eran puros (puesto que calentado el tubo de desprendimiento del hidrógeno no se había formado anillo ni se había obtenido mancha alguna interrumpiendo la llama del hidrógeno que se hizo arder en su extremo), se vertió en el frasco productor del hidrógeno el líquido sospechoso. En seguida se procedió á aproximar constantemente trozos de porcelana blanca á la llama del hidrógeno, que ardía en el extremo del tubo de desprendimiento; al cabo de pocos minutos viéronse aparecer manchas metálicas y especulares, de las que se pudieron recoger buen número en diferentes trozos y cápsulas de porcelana. Se calentó también, como se recomienda, el tubo de desprendimiento, y al cabo de un rato observóse la formación de un anillo especular me-

tálico, que variaba de lugar aproximándole el calor de la lámpara.

Llegado á este punto y convencidos de que en la materia sospechosa sometida á investigación, había una materia arsenical, se emprendió una segunda investigación, tomando porción nueva de vísceras y líquido, yendo en este segundo caso á buscar directamente el arsénico.

Se destruyó la materia orgánica por el procedimiento de Fresenius y Babo, mediante el ácido clorhídrico y el clorato potásico. El líquido privado de la grasa, de las porciones insolubles, del cloro y de la mayor parte del ácido clorhídrico, y convenientemente diluído, se sometió á una corriente de hidrógeno sulfurado; se recogió á las veinticuatro horas un precipitado amarillento bastante abundante. Este precipitado, lavado con agua sulfhídrica, se trató sobre el mismo filtro por amoníaco; se disolvió todo él, recogiéndose un líquido coloreado; se evaporó éste y dejó un residuo amarillento. Tratada una porción de este residuo por agua regia se disolvió, evaporóse la solución á sequedad, se disolvió el residuo en agua destilada y neutralizó con amoníaco la solución. Tratada esta solución con nitrato argéntico ha dado un *precipitado amarillo;* con el sulfato cúprico, *precipitado verde*, cuyos precipitados deben corresponder al arsenito argéntico y al arsenito cúprico respectivamente, resultantes de la combinación del óxido argéntico y cúprico de los reactivos, con el ácido arsenioso formado por oxidación, mediante el agua regia, de la substancia amarilla retirada de la solución amónica, y que indudablemente es sulfuro de arsénico.

A fin de comprobar estos datos, se ha procurado luego la obtención de las manchas y anillos arsenicales en el aparato de Marhs.

Se ha procedido para ello como en el primer caso, y los resultados han sido idénticos, esto es, se ha obtenido anillo especular metálico en el tubo de desprendimiento y manchas de igual aspecto en trozos de porcelana, con que se ha interceptado la llama del hidrógeno.

Por lo expuesto, se ve que, tanto en la primera porción de materias cadavéricas sometidas á investigación, como en la segunda porción se hallaba un compuesto arsenical, pues sólo su existencia en las mismas ha podido producir las reacciones que bien claramente lo denuncian, y que son:

1.ª Por el sulfido-hídrico, precipitado amarillo soluble en amoníaco.

2.ª Por el nitrato argéntico, precipitado amarillo en el líquido resultante de la oxidación del precipitado anterior.

3.ª Por el sulfato cúprico, precipitado verde en el mismo líquido.

El primer precipitado es, indudablemente, de sulfuro de arsénico; el segundo de arsenito argéntico, y el tercero de arsenito cúprico.

4.ª El líquido preparado por oxidación del precipitado, mediante el sulfido-hídrico en la materia sospechosa, ha dado anillos metálicos y manchas especulares en el aparato de Marhs, anillos y manchas que sólo pueden proceder de la descomposición del arseniuro trihídrico,

cuyo gas, descompuesto en sus dos factores, por el calor que durante la experiencia se aplicó al tubo de desprendimiento, es causa de que el arsénico se deposite condensado un poco más adelante del punto en que se aplicó el calor, y el mismo gas es también causa de la formación de las manchas en la porcelana, las que resultan asimismo de su descomposición por el calor de la llama del extremo del tubo, en donde de preferencia se quemó el hidrógeno, separándose en forma metálica el arsénico, y dando como resultado las manchas especulares brillantes.

Reacciones anteriores á la indicación que de sí arrojan las manchas y anillos metálicos de que queda hecho mérito, demuestran que los tales anillos y manchas no han podido resultar de un compuesto antimonial, que los suele dar también de análogo aspecto en el aparato de Marhs, pero para evidenciar más su cualidad arsenical se han tratado por los reactivos propios que los distinguen de las manchas antimoniales y se ha visto:

1.° Que las manchas y anillos se volatilizan fácilmente por el calor dando olor aliáceo.

2.° Que haciendo pasar por el tubo caliente una corriente de sulfido-hídrico se ha transformado el anillo en sulfuro de arsénico amarillo, inalterable por ácido clorhídrico gaseoso y soluble en amoníaco.

3.° Que las manchas se disuelven en el hipoclorito de sosa.

4.° Que el nitro-prusiato sódico no las altera.

5.° Que por la acción del cloro gaseoso no desaparece la mancha, reapareciendo de color rojizo por el nitrato argéntico.

6.° Que desaparece igualmente por la acción del ácido nítrico y que evaporada la solución, tratado el residuo por nitrato argéntico, da una coloración rojiza.

Los anillos y manchas antimoniales presentan caracteres muy distintos en las mismas circunstancias.

Por lo tanto, queda bien demostrado que la naturaleza química de las manchas y anillos obtenidos, operando con las materias cadavéricas, es esencialmente arsenical y viene á denunciar de un modo indudable la existencia de un compuesto arsenical en las expresadas materias.

Una vez obtenidos los datos que han conducido á establecer la precedente afirmación, se ha tratado de determinar cuál sea el compuesto arsenical existente en la materia sospechosa mandada analizar.

A este propósito se ha procedido á reconocer químicamente las partículas blanquecinas separadas por loción con agua y consiguiente reposo, de las que se ha hecho mérito al principio de este informe operando del siguiente modo:

1.° Se han tratado por agua destilada, y se ha visto que sensiblemente eran insolubles en la misma.

2.° En el fondo de un tubo afilado se ha depositado una corta

porción con unos fragmentos de carbón; calentado el carbón primero hasta enrojecerle, y después el punto del tubo en que se hallaba la partícula, se ha observado la formación de un anillo metálico en la parte fría del tubo; este anillo ha ofrecido los mismos caracteres que los de los obtenidos por el aparato de Marhs, demostrándose claramente que es de naturaleza arsenical.

3.° Otra porción de los granos blancos se ha tratado por solución de potasa y se ha visto que eran solubles en ella; neutralizada la solución por ácido acético ha dado estas reacciones:

a. Con el nitrato argéntico, precipitado amarillo.

b. Con el sulfato cúprico, precipitado verde.

Estas dos reacciones demuestran que los granos blancos disueltos por la potasa son *ácido arsenioso*, el cual con los dos reactivos señalados ha dado precipitado amarillo de arsenito argéntico y verde de arsenito cúprico.

Para comprobar aún las dos reacciones anteriores se ha tomado la solución potásica de los granos blancos y tratado por agua régia con objeto de sobreoxidar la substancia disuelta; se ha evaporado á sequedad, se ha redisuelto en agua destilada y convenientemente neutralizado se ha tratado por nitrato argéntico en un vidrio de reloj, dando un precipitado *rojo de ladrillo* característico del arseniato argéntico. Lo que demuestra que los granos blancos, siendo de ácido arsenioso, éste ha sido transformado por oxidación en ácido arsénico, el cual ha dado luego, con el nitrato argéntico, el precipitado de arseniato argéntico.

Por lo que hace, pues, á la naturaleza del compuesto arsenical existente en las materias cadavéricas de J. S., se puede concluir, sin género de duda, que es *ácido arsenioso*, vulgarmente llamado *arsénico blanco*.

Aun cuando este compuesto obra mortalmente á pequeñas dósis, y se ha podido apreciar por la abundancia de los precipitados de sulfuro obtenidos para las reacciones que quedan expuestas, que en las materias remitidas para su reconocimiento, existe el tóxico arsenical en cantidad bastante notable, para precisar ésta se ha procedido á determinarla cuantitativamente.

Se ha tomado para ello 120 gramos de materias cadavéricas, comprendiendo porciones de los diferentes órganos y líquidos; se han destruído por el método de Fresenius y Babo, y el líquido resultante obtenido con todas las precauciones al efecto recomendadas, se ha sometido á una corriente de hidrógeno sulfurado. El precipitado así obtenido se ha recogido en un filtro, se ha lavado con agua sulfhídrica, y sobre el mismo filtro se ha tratado por amoníaco. Evaporada la solución amoniacal se ha recogido el sulfido-arsenioso que, desecado convenientemente, ha pesado 80 centígramos. Ahora, la cantidad de ácido arsenioso á que corresponden los 80 centígramos de sulfuro de arsénico, se tendrá por este cálculo:

Equivalente del sulfido-arsenioso *es* al equivalente del ácido arsenioso *como* la cantidad de sulfuro hallado *es* á *x*.

$$\left.\begin{matrix}As\\S^3\end{matrix}\right\} 123 : \left.\begin{matrix}As\\O^3\end{matrix}\right\} 99 :: 0,80 : x$$

$$x = \frac{99 \times 0,80}{123} = 0^{gr.},64.$$

Por consiguiente, en los 120 gramos de materias cadavéricas hay 64 centígramos de ácido arsenioso ó sea arsénico blanco.

En otras dos porciones de vísceras de igual peso, próximamente, que se han empleado para las diferentes operaciones que ha comprendido la investigación, se han visto producir abundantes precipitados por el tratamiento sulfhídrico, y razonablemente se puede concluir que, en las tres porciones de materias cadavéricas (360 gramos próximamente) tomadas para el trabajo analítico á que se refiere este informe, han contenido triplicada la cantidad de 64 centígramos, ó sean 2 gramos próximamente de ácido arsenioso.

De toda esta serie de investigaciones y análisis se deduce en conclusión:

1.° Que en los dos frascos cuyo contenido ha sido analizado, existía ácido arsenioso ó sea arsénico blanco.

2.° Que se ha podido obtener experimentalmente la cantidad de 64 centígramos de arsénico blanco en 120 gramos de materias cadavéricas, y se puede calcular muy racionalmente que en las otras dos porciones del mismo peso de materias analizadas existirían también iguales proporciones de arsénico, lo que da un total de 2 gramos, próximamente, en los 360 gramos de materias cadavéricas sobre que se ha investigado.

3.° Que no habiendo operado sobre todas las materias cadavéricas contenidas en los frascos, ni conteniendo éstos más que algunos trozos de vísceras, la cantidad de arsénico encontrado, con ser muy abundante, no representa sino una pequeña parte del arsénico que haya podido ser ingerido por el interfecto.

4.° Que la sola cantidad de 64 centígramos de ácido arsenioso, obtenida experimentalmente, es sobrada cantidad para producir la muerte de un hombre por intoxicación.

Es cuanto puede informarse por este Laboratorio.

Madrid 10 de Junio de 1887.

DR. A. ALONSO MARTÍNEZ,

Médico forense del distrito del Congreso.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

DE

MADRID

(POR SOSPECHAS DE ENVENENAMIENTO.—ANALISIS).

En virtud de atento oficio del Sr. Juez de Instrucción del Distrito de la Universidad de esta Corte, fecha 22 de Enero de 1887, se ha mandado recoger y traer á este Laboratorio, desde el Depósito judicial de cadáveres, un frasco sellado que, según el oficio citado, contiene «substancias cadavéricas de D.ª A. G. y N.», las cuales se ponen á disposición de este Centro, juntamente con una caja de cerillas, sin el fósforo, y otra cajita con tres píldoras, con el fin de que se *practique el análisis químico acordado en causa que se instruye por sospecha de envenenamiento de la mencionada señora.*

Con el fin de poder informar cumplidamente acerca de los extremos que comprende la comisión recibida, la investigación pericial se ha practicado de la manera siguiente.

Los objetos recibidos son tres:

1.º Un frasco de vidrio de boca ancha como de 500 c. c. de capacidad, cerrado con tapón de corcho, lacrado y sellado con el del Depósito judicial de cadáveres de esta Corte, llevando una etiqueta, sujeta con dos sellos en lacre, también de dicho Depósito, que dice: «Restos del cadáver de A. G. y N. Contiene líquido del estómago y parte del mismo; parte del hígado y pulmones.—Sierra».

2.º Una caja de cerillas fosfóricas, conteniendo sesenta y cinco de éstas, privadas, por corte, de la parte fosfórica.

3.º Una caja de cartón redonda, de 24 milímetros de diámetro por 9 de alto, con una etiqueta circular que cubre su tapa y dice: «Laboratorio químico-farmacéutico de Saiz, Pez, núm. 9, Madrid. Fórmula del Dr. Rey, año 1887, núm. 214. Precio 75 céntimos». Siendo de letra manuscrita las palabras y guarismos *Dr. Rey*-1887-214-75 *cénts.*,

y de letra impresa lo restante de la inscripción de la referida etiqueta. Dentro de la caja hay tres píldoras pequeñas y obscuras.

Comprobada la integridad de sus sellos y lacres, se ha destapado el frasco mencionado, y se ha podido reconocer que, en efecto, contiene las partes de los órganos y el líquido á que hace referencia su etiqueta. El líquido presenta reacción alcalina al tornasol, y el conjunto ofrece olor desagrable de materias animales en putrefacción.

Careciendo de toda indicación respecto á los síntomas que hayan podido observarse en las últimas horas de vida de la supuesta intoxicada; careciendo asimismo de los datos que la autopsia y el examen de los órganos y líquidos recogidos hayan podido suministrar en aquel momento, y tomando en cuenta la significación de la caja de cerillas fosfóricas, sin cabeza, recogidas en la habitación de la difunta, se ha creído deber empezar las operaciones por la investigación del fósforo.

A este propósito se ha sacado á una cápsula todo el contenido del frasco, y se ha agitado en el departamento obscuro del Laboratorio, con el fin de ver si daba fosforescencia, no habiéndose observado tal fenómeno.

Los diferentes órganos mencionados se han sacado luego sucesivamente sobre láminas de cristal, y se han ido examinando cuidadosamente uno por uno; primero á simple vista, y después con el auxilio de la lente, con objeto de ver si se podía descubrir algo de materia colorante, alguna fibrilla, algún residuo de cerilla fosfórica. Con igual objeto se ha reconocido el líquido del estómago que acompaña á los citados órganos, fijándose muy especialmente en los productos sedimentados por reposo. Ni el examen físico de los órganos, ni el de los referidos líquidos y sedimento, han puesto de manifiesto nada que pudiera relacionarse con dichas cerillas fosfóricas.

A pesar de los negativos resultados del reconocimiento anterior, se ha procedido en seguida á investigar el fósforo por el método de Mitscherlich.

Se ha tomado, al efecto, un tercio del contenido del frasco, comprendiendo partes de los diferentes órganos citados, convenientemente divididos, y parte proporcional del líquido; se ha mezclado con agua destilada acidulada con ácido sulfúrico, y se ha introducido en un matraz, colocado en baño de arena y en comunicación con un refrigerante de vidrio, alimentado con agua fría. Así dispuesto todo, se ha procedido á calentar el matraz, cuyo contenido se ha hecho hervir durante una hora. La operación se ha hecho en el gabinete obscuro que al efecto posee el Laboratorio, y observado desde el momento que ha empezado á calentarse el matraz, no se ha conseguido ver fosforescencia alguna en todo el trayecto del tubo refrigerante ni en parte alguna del aparato.

Este resultado negativo no se ha considerado, sin embargo, bastante concluyente para poder dar por comprobada la ausencia del fós-

foro, por cuanto hay casos en los que no da fosforescencia la materia sospechosa, aun cuando lo contenga, en el aparato Mitscherlich, debido á la presencia de ciertos cuerpos como el alcohol, esencia de trementina y otros, y ciertos productos desarrollados por la putrefacción. Además el fósforo suele oxidarse fácilmente, y hallándose en pequeña cantidad puede suceder que antes de llegar al tubo refrigerante y á favor del vapor de agua se oxide y no dé, por lo tanto, la fosforescencia característica del fósforo elemental. En el caso que nos ocupa, no se ha podido comprobar la presencia en la materia sospechosa, del alcohol, éter ni esencia de trementina, pero sí la de productos de descomposición y putrefacción por el olor que la misma exhalaba.

Como consecuencia de estas observaciones, se ha supuesto que puede haber fósforo en las vísceras y líquido ensayados, el cual puede hallarse transformado en los ácidos hipofosforoso, fosforoso y fosfórico, y si todo no se ha oxidado, puede también hallarse parte en estado libre; pero por su exigüidad en este estado, ó por la presencia de productos de putrefacción, no ha podido dar en el aparato Mitscherlich el fenómeno revelador.

Para esclarecer este punto se ha recurrido á varios medios, empleando primero el exploratorio de Scheerez que se ha practicado de este modo.

Se ha tomado una porción de la materia sospechosa y se ha introducido en un pequeño matraz, vertiendo encima un poco de sub-acetato de plomo líquido para saturar el sulfido-hídrico y unas gotas de éter, para favorecer la evaporación del fósforo, en caso de haberlo; se ha cerrado el matraz con un tapón apropiado, del cual se han suspendido dos tiras de papel Berzelius, la una impregnada de nitrato de plata y de acetato de plomo la otra; se ha calentado ligeramente el matraz y se ha dejado en sitio conveniente durante veinticuatro horas. Al cabo de este tiempo, examinadas las dos tiras, la del nitrato de plata ha resultado ennegrecida y con reflejos metálicos, y la del acetato de plomo sin ninguna alteración, lo que prueba de modo evidente que el *fósforo* evaporado es el que ha reducido el nitrato de plata de la primera, y no es el sulfido-hídrico el que ha producido el ennegrecimiento de la misma, puesto que en el caso afirmativo también hubiera ennegrecido la segunda, ó sea la tira impregnada de acetato de plomo.

Obtenida la indicación del fósforo por dicho medio, se ha tratado de patentizar su existencia ó la de sus compuestos oxidados, ácido hipofosforoso y fosforoso, en el producto destilado mediante la operación efectuada en el aparato Mitscherlich.

Se ha tomado en un matraz la mitad de dicho producto, que presenta reacción marcadamente ácida, y después de añadirle sub-acetato de plomo líquido, para precipitar el sulfido-hídrico que pudiera conte-

ner, se ha destilado, enlazando antes el matraz con un refrigerante á propósito. El líquido destilado, que resulta ácido aún, se ha tratado por una solución diluída de nitrato argéntico. El precipitado negro que se ha formado, recogido y lavado, se ha ensayado por el procedimiento Blondolt.

El aparato productor de hidrógeno puro que para este caso se emplea, se ha hecho funcionar antes de añadir el precipitado negro susodicho, y visto que la coloración de la llama del gas que se desprendía en el tubo de platino sólo ofrecía los caracteres del hidrógeno, se ha añadido al frasco productor el mencionado precipitado negro. Al poco rato la coloración de la llama ha adquirido el color verde esmeralda del hidrógeno fosforado, acentuándose más dicho color interrumpiendo la llama con un trozo de porcelana blanco, la cual ha resultado también manchada con reflejos metálicos.

Este ensayo ha demostrado también que en la materia sospechosa hay fósforo ó productos de oxidación del mismo, inferiores al ácido fosfórico, los cuales han producido el precipitado oscuro de fosfuro de plata, que en el aparato ha dado hidrógeno fosforado.

Para aquilatar más aún el valor de los dos ensayos anteriores, se ha procedido luego á transformar en ácido fosfórico el fósforo y compuestos oxidados inferiores, cuya presencia se ha demostrado en el producto destilado, para lo cual se ha utilizado la otra mitad que se ha reservado en la operación anterior.

Por trabajos de acreditados toxicológicos, Tardieu uno de ellos, se sabe que los fosfatos de la economía y los ingeridos con un fin terapéutico, lo mismo que los hipofosfitos, tan usados en el día, no pueden reducirse en modo alguno por los fenómenos de putrefacción que suelen experimentar las vísceras y líquidos adjuntos, cuando mal acondicionados se conservan algún tiempo con destino á la investigación del fósforo. Según esto, el producto destilado de tales materias ha de contener fósforo ó sus componentes oxidados, ácido hipofosforoso ó fosforoso, caso de que las mismas hayan contenido fósforo en estado elemental; de lo contrario no, aun cuando en su seno se hayan verificado las múltiples reacciones de la putrefacción.

Pues bien; fundados en este hecho bien averiguado, se ha tratado el líquido destilado de que se ha hecho mención con agua regia, y se ha concentrado por evaporación; el resíduo ácido, diluído en agua destilada, se ha tratado por nitrato bárico, para privarle del ácido sulfúrico que contuviese. Separado el sulfato bárico por reposo y filtración, el líquido resultante se ha saturado con potasa, se ha evaporado á sequedad, se ha calcinado el residuo y éste se ha disuelto en agua destilada. Esta solución filtrada, incolora y ligeramente alcalina, ha dado las reacciones siguientes:

1.ª Con el sulfato magnésico, cloruro amónico y amoníaco, precipitado blanco granujiento abundante.

2.ª Con el molibdato amónico, adicionado de ácido nítrico y al calor, precipitado amarillo.

3.ª Con el nitrato argéntico, precipitado amarillo.

Estas tres reacciones en conjunto caracterizan los fosfatos.

Las indicaciones obtenidas por los procedimientos de Scheerez y Blondolt demuestran la existencia del fósforo en la materia sospechosa, pudiendo hallarse en estado elemental alguna parte y en alguno de sus grados de oxidación inferior al ácido fosfórico lo demás.

La operación ulterior, que ha dado como último resultado las tres reacciones que quedan señaladas, revela que el fósforo, existiendo en los estados mencionados, ha sido llevado á su mayor grado de oxidación, ó sea convertido en ácido orthofosfórico, que es el que, combinado con la potasa, ha dado las tres reacciones características del ácido fosfórico.

De todo lo expuesto, se deduce que en las vísceras y líquidos ensayados *hay fósforo*, ya libre ó más ó menos oxidado, no siendo lógico que su procedencia pueda atribuirse á la reducción de compuestos fosfatados del organismo ó á fosfatos é hipofosfitos ingeridos con un fin terapéutico, cuya reducción se considera hoy de todo punto indemostrable.

Después de las operaciones cuyos resultados se acaban de consignar, se ha tratado de averiguar la composición de las píldoras de que arriba se ha hecho mérito.

Las píldoras, que son tres, han pesado en junto 0$^{gr.}$,195. Son de color obscuro y su sabor amargo bien perceptible, caracteres que denuncian claramente la existencia en ellas de un extracto vegetal. Por su tamaño, relativamente pequeño, por su color, y sobre todo por su sabor amargo especial, se ha sospechado que en su composición debe figurar el extracto de ópio.

A fin de averiguar si contenía éste ú otro extracto y algún otro principio activo además, se han sometido las referidas píldoras á las investigaciones consiguientes, adoptando para ello el procedimiento analítico de Dragendorff, empleando para preparar la solución ácida el ácido tártrico, como para los casos en que se trata también de determinar el ácido mecónico.

Se ha tomado al efecto píldora y media, y se ha triturado en un morterito de cristal, añadiendo cantidad suficiente de agua destilada para formar una papilla fluída; á esto se ha añadido en seguida solución concentrada de ácido tártrico hasta franca reacción ácida, y se ha dejado en digestión en un frasco á propósito á la temperatura de 50° próximamente durante veinticuatro horas. Al cabo de este tiempo se ha colado por una telita fina, con expresión, el contenido del frasco, y el residuo se ha apurado con más agua destilada. Los líquidos reunidos se han evaporado á un calor de 40° próximamente hasta consistencia de jarabe; este residuo siruposo se ha tratado por agua destilada

y se ha filtrado; la solución resultante se ha evaporado también á consistencia de jarabe, y á este residuo siruposo se han añadido 15 c. c. de alcohol de 95°, dejándolo en maceración por veinticuatro horas, durante las cuales se ha agitado repetidas veces. Filtrado al cabo de ellas el líquido alcohólico, se ha evaporado asimismo á consistencia de jarabe, y el residuo correspondiente se ha diluído luego en 20 c. c. de agua destilada, filtrando finalmente la solución por un filtro préviamente mojado con agua.

De este modo preparada la solución ácida, se ha agitado en un frasco, primero con *éter de petróleo*, para separar los principios solubles en este vehículo; separado el éter de petróleo después de reposo conveniente y mediante embudo de llave, se ha agitado luego con iguales proporciones y procediendo del mismo modo á la separación de los vehículos respectivos, con *bencina*, después con *cloroformo* y con *alcohol amílico* en cuarto lugar.

Después de los tratamientos anteriores, de los que se han separado los solutos correspondientes, la solución ácida se ha agitado con éter de petróleo para privarla de la bencina, cloroformo y alcohol amílico que pudieran quedarle, y en seguida ha sido alcalinizada con amoníaco en ligero exceso y se ha calentado á 40° próximamente.

Esta solución alcalina se ha agitado sucesivamente con *bencina* y *cloroformo*, recogiéndose en frascos separados los líquidos respectivos. Privada después la solución alcalina, mediante agitación con éter de petróleo, de la bencina y cloroformo que pudiera retener, se ha tratado, finalmente, dos veces consecutivas con el *alcohol amílico*, con el cual se ha calentado por un rato á la temperatura de 50° á 60°, reuniendo en un frasco el alcohol de los dos tratamientos.

Mediante las operaciones que se acaban de indicar, se ha conseguido reunir siete distintos líquidos, á saber:

De la solución ácida.

1.ª Solución petroléica; 2.ª, solución bencínica; 3.ª, solución clorofórmica; 4.ª, solución amílica.

De la solución alcalina.

5.ª Solución bencínica; 6.ª, solución clorofórmica; 7.ª, solución amílica.

Debiendo hallarse en estas soluciones los alcalóides y el ácido mecónico que hubiese en las píldoras sometidas á investigación, se ha procedido á examinar cada una de ellas separadamente.

Evaporadas todas sobre vidrios de reloj, á la temperatura ordina-

ria unas y de 30° á 40° otras, se ha visto que sólo han dejado residuo las cuatro primeras y las dos últimas. El correspondiente á la solución núm. 4 se ha reservado para investigar luego en él el ácido mecónico. De los cinco residuos restantes, únicamente han dado caracteres apreciables de contener un alcalóide, la 6.ª y la 7.ª, ó sea la clorofórmica y la amílica alcalinas.

La solución clorofórmica alcalina ha dejado un ligero residuo de color acaramelado, amorfo. Tratado éste por varios reactivos, sólo con el de Frödhe ha dado indicación de contener algo de morfina. El cloroformo empleado para separar otros alcalóides distintos de la morfina, siempre suele apoderarse de alguna pequeña cantidad de este alcalóide, si lo hay, en las materias sometidas al reconocimiento. Por lo tanto, suponiendo que las píldoras contienen extracto de ópio, nada tiene de extraño que el residuo clorofórmico haya dado la indicación de la morfina.

Obtenida la indicación anterior se ha pasado á reconocer el residuo núm. 7, en el cual, por proceder del alcohol amílico, el mejor disolvente de la morfina libre, debía principalmente contener lo que del citado alcalóide hubiese en las píldoras. Dicho residuo se ha tratado al efecto por una corta cantidad de agua acidulada por ácido clorhídrico, para transformar la morfina, si la había, en cloruro, porque en tal combinación da las reacciones más francas; se filtró la solución y se evaporó á sequedad á un calor moderado. Se ha obtenido un pequeño residuo cristalizado, ligeramente coloreado. De este residuo se ha tomado una pequeña porción en un vidrio de reloj y se le ha añadido unas gotas de solución diluída y neutra de percloruro de hierro; al poco rato aparecía una coloración marcadamente *azulada*, la cual adquirió mayor intensidad por la adición de un poco de ferrocianuro potásico, que provoca en tal caso, en presencia de mínimas cantidades de morfina, la formación de azul de Turnbull.

Otra pequeña porción del mismo residuo, colocado igualmente sobre vidrio de reloj, se ha tratado por el reactivo Frödhe; se ha visto que éste le ha disuelto muy pronto, ofreciendo la solución coloración *azul violada*, muy pronunciada, que no ha tardado en desaparecer.

Estas dos reacciones, la del percloruro y la del reactivo Frödhe, demuestran que en el residuo examinado hay morfina.

Esto comprobado, se ha tratado de ver si el residuo correspondiente á la solución núm. 4, ó sea el procedente de apurar la solución ácida por el alcohol amílico, contenía ácido mecónico; porque según Dragendorff, en él debe hallarse este ácido, caso de que las píldoras contuviesen extracto de ópio. Con tal objeto, dicho residuo, que presenta carácter cristalino y color blanco amarillento, se ha disuelto en el mismo vidrio de reloj con unas gotas de agua destilada, y sobre la solución se ha añadido en seguida una pequeña cantidad de percloruro de hierro; esta adición ha desarrollado una coloración roja de sangre

que ha persistido después de añadirle un poco de cloruro de oro, desapareciendo por la influencia de unas gotas de solución de hipoclorito sódico. Esta reacción característica ha demostrado que en el residuo ensayado existe el ácido mecónico.

Las reacciones obtenidas con el residuo núm. 7 han demostrado que en las píldoras ensayadas hay *morfina;* la reacción verificada con el residuo núm. 4 ha revelado la presencia del *ácido mecónico* en las mismas; la presencia de los dos cuerpos asociados, autoriza á afirmar, que uno de los componentes de las referidas píldoras *es el extracto de opio.*

Del reconocimiento hecho para ver si dichas píldoras contenían algo más, resulta que contienen un polvo inerte y una materia azucarada, descubierta por el reactivo cupro-alcalino, los cuales, sin duda, se han empleado, como se hace en tales casos, como excipientes para dar forma á las mismas.

Por manera que en las píldoras ensayadas hay extracto de opio acompañado de excipientes inertes, hallándose por razón de éstos en cantidad inferior á la que pudieran contener, dado su peso y volumen, y que probablemente no pasa de 3 centígramos cada una, puesto que á pesar de haber operado con la escrupulosidad posible, sólo se ha conseguido aislar la porción puramente precisa de morfina y ácido mecónico para poder determinar su naturaleza.

Conocida la composición de las píldoras, se ha procedido á investigar en otra porción de vísceras y líquidos orgánicos recibidos, si se descubría la presencia del alcalóide morfina y el ácido mecónico, siguiendo para ello el procedimiento mismo de Dragendorff que queda descrito. Los resultados han sido completamente negativos.

Utilizando el residuo de vísceras y líquidos que quedó en el matraz del aparato Mitscherlich, al tratar de descubrir el fósforo, se ha procedido también á averiguar por el método general de investigación de metales, si en dichas vísceras y líquidos existe algún tóxico mineral; pero con resultados igualmente nulos.

Así, pues, de todas las operaciones practicadas y resultados obtenidos se concluye:

1.° Que en las vísceras y líquidos orgánicos procedentes de la difunta doña A. G. y N., se han reconocido *indicios de fósforo libre,* sin que pueda determinarse en qué cantidad haya sido ingerido, por cuanto dicho fósforo libre se transforma lento, pero fácilmente en compuestos oxidados.

2.° Que en el producto de destilación de dichas vísceras y líquidos se ha comprobado la existencia de compuestos oxidados del fósforo, cuya presencia revela proceden de la transformación de cierta cantidad de fósforo libre que ha debido haber en los expresados líquidos y vísceras.

3.° Que las píldoras remitidas son de *extracto de opio* con exci-

pientes inertes y se hallan por su composición y peso dentro de las fórmulas oficinales.

4.° Que la muerte de doña A. G. y N. *puede haber sido producida* por intoxicación con fósforo, y no ha sido ocasionada por el uso de las píldoras que han sido analizadas.

Es cuanto sobre el particular puede informar este Laboratorio.

Madrid, 23 de Abril de 1887.

A. Alonso Martínez,

Médico forense del distrito del Congreso.

AUTOPSIA EN CASO DE SUICIDIO

Razón de este capítulo.—Consideraciones.—Estadísticas.—Etimología y definiciones.—Cuestiones previas que hay que considerar en esta clase de autopsias.—Manera de practicarla.—Observaciones necrópticas.

La triste y lamentable frecuencia con que se repiten los suicidios, explican la razón de este capítulo, necesario por ella, en la práctica de todo médico, pero más particularmente en la de aquellos que, por su cargo especial, tengan que intervenir en tal clase de autopsias.

Esta frecuencia, general en toda Europa, ha hecho que muchos pensadores, en obras especiales y en informes facultativos y políticos, estudien asunto tan profundo y delicado, á pesar del temor con que se suele escribir sobre esta materia; temor fundado, porque el suicidio, como otros muchos males morales, es contagioso, hasta el extremo de que en ciertas épocas toma los caracteres de verdadera epidemia; y sin entrar en discusiones filosóficas, casi siempre estériles, y además impropias del objeto de este capítulo, ni en el análisis de estadísticas, tan de moda hoy, y que como todos los números dicen lo que se les quiere hacer decir, es lo cierto que el pensamiento ó la frase de Chateaud, no puede admitirse como rigurosamente exacta, pues suponer que "*los suicidios son tanto más frecuentes cuanto más corrompidas son las costumbres de los pueblos*", es desconocer completamente cuanto á este asunto se refiere, olvidando su verdadera significación social y su filosofía, errónea, pero filosofía al fin.

Precisamente en los momentos en que se escriben estas líneas, ocupa á la prensa francesa una observación, tan exacta como triste: la frecuencia con que se repiten los suicidios entre los soldados de su ejército; y varios periódicos de París, *Le Matin* entre ellos, han abierto una información sobre este importante asunto. Nada hay dentro del Estado que merezca tanto cuidado como el ejército. La vida del soldado es preciosa para la patria, y la situación que revelan las tristes noticias de aquellos periódicos, dan que pensar hoy á los que dirigen las armas francesas, incluyendo al mismo Ministro de la Guerra.

Para que se vea que no hay exageración en esto, bastará saber que en una sola semana se han registrado en Francia los siguientes suicidios:

En Ancenis, un soldado del 64 regimiento, se arrojó al Loire; en Bastia, otro soldado se tiró por la ventana del cuartel, destrozándose sobre el suelo; en Dunkerque, un ingeniero se disparó el fusil bajo la barba; en Krenchela, un soldado del quinto batallón de caballería ligera, robó el revólver á un capitán y se descerrajó un tiro en el cráneo; en Saint-Germain, un cazador de caballería del 4.° regimiento, se ahorcó en una cuadra del cuartel; y si esta observación de la prensa francesa pudiera compararse con una semejante, que no se ha hecho, de la prensa española, se vería lo que debe preocupar la atención de los Poderes públicos cuestión tan importante. Las estadísticas que Longuet leyó en el Congreso de Higiene de Londres, son verdaderamente alarmantes. Estos suicidios, que en su inmensa mayoría suelen ocurrir durante el primer año de servicio, son ocasionados, en muchos casos, por la desesperación que produce al joven el apartamiento de su hogar, de su familia, de aquellos objetos y seres que le son más queridos, el cambio de vida y costumbres, y cuanto puede constituir una causa moral deprimente. Todos los que hemos ejercido nuestra profesión abordo de los buques de guerra, tenemos observaciones de casos de esta índole y de los efectos del régimen moral, que empieza con el nombre del barco y termina en el carácter del cabo de mar de la brigada.

¿No sería posible organizar un reclutamiento general, que permita al soldado vivir en el ambiente nativo y entre sus paisanos?

¿No debe el oficial recibir una educación que le permita conocer el corazón humano, del mismo modo que conoce los problemas de balística, y saber cómo y de qué manera debe distribuir las censuras, los castigos y las alabanzas?

No se olvide que un excesivo rigor lleva al soldado bisoño á los mayores extravíos.

La religión también parece influir poderosamente en la tendencia al suicidio; este es casi desconocido entre los mahometanos, y por el contrario sumamente frecuente entre indios, japoneses y chinos. De las confesiones cristianas la que mejor preserva del suicidio, al menos en Alemania, es la cristiana. Así se observa que en distritos como Postdam, Presburg y otros en los que la población católica asciende sólo al 5 por 100 del total, hay anualmente más de treinta suicidas por cada 100.000 habitantes. En distritos como Tréveris, Aix, Colonia, etcétera, donde los católicos forman el 70 ú 80 por 100 del total, sólo se registran de cinco á siete suicidios, ó sea la sexta parte que en los distritos protestantes.

Y para que no se achaque esto á circunstancias políticas, económicas, étnicas, topográficas, distintas de la religión, las estadísticas prueban que esta relación se conserva en localidades pertenecientes al mismo distrito, y en que la única diferencia apreciable para el sociólogo es la religión.

Contra lo que parece natural, son los meses más alegres del año los que dan más contingente de suicidios: de Abril á Julio, y no en los tristes meses del invierno, es cuando se repiten los casos de gentes que se tiran al agua ó se cuelgan de los árboles.

Las estadísticas alemanas referentes al suicidio son notables por la gran constancia del tanto por ciento de suicidios anuales, de su proporción: de su estudio comparativo, se deduce que puede desde luego asegurarse el número de suicidas varones y hembras que habrá en Berlín, y aún en el total de Prusia, durante el año de 1896. Por cierto que de esta regularidad, ya observada por algunos filósofos materialistas, sacan éstos partido para negar el libre albedrío humano, y defender la teoría del determinismo radical.

De este mismo estudio se deduce también que, entre los diferentes medios que hay para *suprimirse*, prefieren los varones, en primer lugar, la horca; después, sucesivamente, el agua, el arma de fuego y el veneno; las mujeres se ahorcan ó ahogan el 80 por 100, á partes iguales; un 8 por 100 se envenenan, y sólo el 2 por 100 tienen valor para levantarse la tapa de los sesos.

Sin querer me he apartado algo del objeto de este capítulo y es fuerza variar de rumbo.

La etimología de la palabra suicidio da su propia definición; la forman las voces latinas *sui*, de sí mismo, y el radical *cidium*, muerte, que se halla en *homicidium;* de *cædere*, matar. Consiste, pues, el suicidio, en la acción de quitarse la vida.

En una diligencia de autopsia por suicidio pueden ocurrir dos casos: que el Juzgado tenga plena certeza de que el suicidio existió, y que el Juzgado dude si la herida ó heridas que presenta aquel individuo, y que fueron causa de su muerte, son efecto de un suicidio ó de un asesinato. En el primer caso, la misión del médico forense está bien definida y es clara: se limitará á practicar la autopsia, ejecutándola conforme exija y requiera la naturaleza y clase de muerte que eligió el suicida, herida por arma blanca ó por arma de fuego, asfixia en sus distintas variedades, envenenamiento, etc., por más que siempre, y en todo caso, y á pesar de la existencia del *clásico documento,* declarando que á nadie se culpe de aquella muerte, debe comprobarse si realmente ha sido posible, dadas las condiciones del cadáver y las circunstancias que le rodean, realizar la clase de causa de muerte que se supone determinó el suicidio.

En el segundo caso, la solución es más compleja, y, aunque también está definida y clara, no es tan fácil hallarla, y el médico forense

tendrá que considerar los motivos que pueden influir en el fundamento de su informe.

El examen exterior del cadáver debe ser muy minucioso y tan completo como sea posible hacerlo; en muchos casos, por él solo, podrá resolverse la cuestión fundamental prévia de la existencia del crímen ó la demostración del suicidio. La hora y el lugar donde se encuentra el cadáver, su situación, la de sus miembros, especialmente las manos; la de los objetos que le rodean, el estado de sus vestidos, la expresión de su fisonomía, la posición de la cabeza, son otras tantas circunstancias que debe observar muy atentamente el médico forense, pues ellas han de conducirle, cuando no le presenten el camino de la verdad, del conocimiento exacto de los hechos.

Si el suicidio se ha verificado por heridas, hay que distinguir dos casos: cuando estas heridas han sido producidas por arma blanca, ó cuando las ha ocasionado un arma de fuego; en uno y otro caso las observaciones variarán y también serán distintas las consideraciones, datos y comprobaciones que se deben hacer y buscar. Como nota muy oportunamente un reputado escritor, los suicidios por heridas de arma blanca, son los menos frecuentes; lo general es que el suicida no quiera sufrir y muchas veces, desea aprovechar un momento de resolución, que él mismo teme que le falte, para llevar á cabo su propósito; la muerte por suicidio reconoce, pues, en la mayoría de los casos, una causa capaz de producir su triste y trágico efecto en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de sufrimiento. Por ésto los suicidas se hieren en sitios tenidos por eminentemente peligrosos y donde las heridas, en su concepto, pueden causar más fácilmente una muerte instantánea (cuello, corazón, ingles). Por la misma causa, es lo general, que el suicida no presente más que una sola herida, única, que será más profunda en su fin que al principio, y en dirección de izquierda á derecha, á menos que sea zurdo, circunstancia que importa conocer á este objeto. Cuando la herida se observa en la región cardiaca, estará hecha, casi siempre, con instrumento punzante, será única, con bordes limpios, profundos, una herida regular que tendrá una dirección oblícua de derecha á izquierda y de abajo á arriba.

En un asesinato el criminal, no es lo general, á menos que el crímen se verifique aprovechando el sueño, estado de enfermedad ú otra circunstancia análoga de la víctima, que pueda elegir el sitio donde ha de herir; no tienen lugares de elección, y el cadáver, como consecuencia de la lucha que su individuo sostuvo por instinto natural y en defensa propia, presenta, casi constantemente, más de una herida y muchas de estas en partes poco esenciales. Además del número, la situación de la herida ó de las heridas, constituirá, también, otro dato digno de observación; así, las heridas mortales causadas en sitios á los que no puede alcanzar la víctima, desecharán toda idea de suicidio, cuando sean de tal naturaleza que, ni por su situación, ni mucho menos por su

dirección, hayan podido ser producidas por el supuesto suicida (1). Por último, ya queda consignado que sólo por excepción y ésta comprobable por los datos del sumario, las heridas dejan de tener una dirección oblícua de derecha á izquierda y de abajo á arriba, cuando están producidas por instrumento punzante y de izquierda á derecha cuando las ha producido uno cortante, en caso de suicidio; mientras que, tratándose de un homicidio, ó de un asesinato, las heridas tienen una dirección contraria á ésta, es decir, van de izquierda á derecha cuando las ha producido un instrumento punzante, y de derecha á izquierda cuando fueron causadas por un instrumento cortante, como navaja, cuchillo, etc.

Resulta que, además de los datos que suministre el sumario y el examen exterior general y parcial del cadáver, examen que es de gran importancia hacer con el mayor esmero y de la mejor manera, las heridas de arma blanca se diferenciarán entre sí, y á los efectos del objeto de este capítulo, según estén causadas por un suicida ó por un acto criminal, en su número y en su dirección, situación y profundidad; el siguiente cuadro demuestra más claramente estas diferencias:

Diferencias entre heridas por suicidio y heridas por homicidio.

Número de heridas..		Suicidio....	Unica.
		Homicidio..	Múltiples.
Situación de las heridas...............		Suicidio....	En sitios considerados como eminentemente peligrosos.
		Homicidio..	En sitios diversos.
Profundidad de las heridas...............		Suicidio....	Muy profundas.
		Homicidio..	Poco profundas.
Dirección de las heridas......	Por instrumento punzante.......	Suicidio...	De derecha á izquierda.
		Homicidio..	De izquierda á derecha.
	Por instrumento cortante.......	Suicidio....	De izquierda á derecha.
		Homicidio..	De derecha á izquierda.

(1) «No pueden considerarse, por lo general, como efectos del suicidio, las »heridas situadas en la cara posterior ó lateral de la cabeza, ó del tronco ó »en los miembros.»
(Foderé. *Medicina legal*. Tomo III, pág. 186).

Cuando el suicidio se ha realizado por herida de arma de fuego, hay que considerar también para su examen el número de heridas, la situación que ofrecen y su profundidad.

Del mismo modo que es poco frecuente el suicidio causado por arma blanca, es extraño que un asesino emplee un arma de fuego como medio para perpetrar su crimen.

Como queda expuesto, el suicida elige el sitio donde ha de herirse, y esta elección es más segura cuando el suicidio se verifica con arma de fuego; por esto mismo, la herida será única y con todos los caracteres de las heridas por arma de fuego producidas á quemarropa (color negruzco del agujero de entrada y en las regiones próximas, etc.), y estará colocada en sitio al que pueda alcanzar fácil y cómodamente el suicida y tenido en concepto vulgar más ó menos exacto por eminentemente peligroso.

Es lo general, que, en casos de suicidio, conserve el cadáver entre los dedos de la mano, fuertemente cogida, el arma con que se hirió, ó que ésta se encuentre más ó menos próxima al sitio de la ocurrencia. Aun en estos casos, el médico forense observará la colocación del arma y la manera como está cogida, comprobando después, elevando el brazo del suicida, sujetando el arma, hasta el sitio donde la herida existe, si ésta pudo ser producida por aquélla, calibre del cañón, superficie de entrada de la herida, etc., etc., cuantos datos sean pertinentes en este sentido y al objeto propuesto y le sugiera su propio y personal criterio, su práctica y su ilustración.

En las heridas por arma de fuego, la dirección enseña poco, por ser muy susceptible de modificarse al tropezar el proyectil en hueso y hacer, por esta circunstancia, que varíe (1).

Se distinguen, pues, las heridas producidas por arma de fuego en caso de suicidio ú homicidio, respectivamente, en el número de heridas, situación, naturaleza y carácter de estas heridas y probablemente en la dirección del proyectil.

Cuando el suicidio se ha verificado por medio de la asfixia, variarán las observaciones fundamentales previas al trabajo de la autopsia, según que haya sido producida por submersión, estrangulación, sofocación ó suspensión.

Me remito en un todo á lo que se consigne en los capítulos correspondientes, pues en ellos se expone cuanto aquí pudiera decirse

(1) «Puede un proyectil cambiar de dirección cuando encuentra poca re»sistencia, siempre que llegue á dar oblícuamente en un plano que ceda á »su choque» (Breschet).

Hace algunos años tuve que asistir en Cádiz á un guardia-marina que había intentado suicidarse aplicándose un revólver de pequeño calibre sobre la región precordial. El proyectil quedó incrustado en la superficie de la costilla correspondiente, y aquel sujeto se libró de una muerte cierta, curando completamente después, en muy pocos días.

respectivamente á la autopsia, en caso de asfixia, en sus distintas variedades.

Lo mismo digo con relación al suicidio producido por un envenenamiento.

Si el suicidio se ha verificado por *caída*, precipitándose el suicida desde lugares muy elevados, debe el médico forense determinar, hasta donde le sea posible, en una diligencia de autopsia de esta clase, si se trata efectivamente de un suicidio ó se ha cometido un asesinato. Cuestión muy difícil de resolver en la mayoría de los casos, como se demostró, no hace muchos meses, con ocasión de un ruidoso proceso en el que la triste celebridad del acusado atrajo sobre sí la opinión pública, en la discusión sostenida brillantemente por cuatro reputados médicos forenses con tres Catedráticos del Colegio de San Carlos.

Si en el cadáver se descubren señales inequívocas de extrangulación ó heridas mortales por necesidad de una manera instantánea, la existencia de equímosis, un cordel al cuello, etc., etc., no se dudará de que se trata de un asesinato previo á la caída, á ser arrojado el cadáver desde una altura por un precipicio, un barranco, etc., etcétera. Además de estas lesiones y heridas, el cadáver presentará otras, como contusiones, fracturas, desgarres, etc., consecuencias del choque del cuerpo con las desigualdades del terreno, ramas de árboles, hierros de los balcones, rocas, piedras, etc., etc. En todo caso, y siempre que sea posible, deben compararse las superficies de estas heridas con las causas que se supone las han producido.

Aunque no mucho, como se ve, existen algunos datos para distinguir, en una diligencia de autopsia de esta clase, cuando ha sido la muerte producida por suicidio, ó cuando se ha cometido un crimen; pero tratando de resolver si la caída que produjo la muerte fué casual, por un accidente enteramente fortuito, ó si fué consecuencia del acto voluntario de quitarse la vida, ó se trata de la comisión de un delito, el problema entonces es, en la inmensa mayoría de los casos, más que difícil de resolver, y el médico forense, á menos que por el examen cadavérico descubra lesiones que demuestren la existencia de una apoplegía, embriaguez, epilepsía, enagenación mental, etc., cualquier causa capaz de producir un accidente semejante, y que, demostrada, debe asignarle la importancia que en su criterio tenga, criterio que será prudente en extremo, puede ilustrar muy poco á los magistrados, siendo éstos, en los casos de la existencia de testigos de interés, ó de otras observaciones judiciales de transcendencia, los que podrán servirle de guía, para á su vez comprobar los indicios ó deshacer el error.

La manera de practicar la autopsia, en caso de suicidio, tiene que ser especial para cada una de las diversas formas en que éste puede cometerse, y siempre después de haber estudiado las cuestiones fundamentales previas, que ya quedan expuestas.

La técnica de ejecución no variará de la especial para cada uno de los casos á que se refiere la clase de suicidio realizado, remitiéndome en un todo á cuanto queda expuesto en los capítulos anteriores y se expone en los siguientes.

Indice de observaciones necrópticas

Suicidio por arma de fuego (Dr. Maestre).

Suicidio por alcohol (ídem).

SUICIDIO POR DISPARO DE ARMA DE FUEGO

AUTOPSIA

Requeridos por el Sr. Juez de..... se constituyeron con el Juzgado, a las nueve de la mañana del día de hoy, en el Depósito judicial de cadáveres, para proceder á la autopsia de N. N., encontrado muerto en su habitación á consecuencia, al parecer, de un balazo en la cabeza.

El cadáver está sobre la mesa de autopsia vestido con traje negro de americana en buen uso. Presenta la mano izquierda fuertemente cerrada, y la derecha con los dedos medio, anular y meñique en flexión completa, y en semiflexión, el índice y pulgar. En el borde externo del índice derecho y en el interno del pulgar correspondiente, se notan unas huellas negruzcas producidas, quizás, por humo de pólvora, cuyas manchas desaparecen por el lavado.

Desnudo el cuerpo, de las ropas que le visten, resulta de un metro sesenta centímetros de talla y haber pertenecido á un hombre joven, de 20 á 25 años de edad, de constitución débil y pobre desarrollo. Su pelo, largo y muy empapado en sangre, es rubio.

En la parte derecha y algo posterior de la cabeza, como á cuatro centímetros por encima de la entrada del oído, correspondiendo casi con la sutura escamosa del temporal y el parietal, se vé un agujero irregular y estrellado que penetra los tejidos blandos y la pared ósea: en los bordes de esta abertura, entre los coágulos sanguíneos, se pueden apreciar unos pequeños grumos blancuzcos, blandos y untuosos al tacto, que indudablemente están formados por substancia nerviosa. El pelo de la parte alta de la cabeza está chamuscado, y á la palpación se notan fracturas de los huesos craneales.

Llama poderosamente la atención la asimetría facial del cadáver; tan pronunciada que, la nariz, larga y prominente, se desvía de su vertical hacia la izquierda de un modo considerable; la mitad derecha de la cara es mucho mayor que la otra mitad; y coincidiendo con esta asimetría hay oblicuidad craneal por *platicefalia* izquierda.

Los ojos son azules y están abiertos; y el torcido rostro, pálido y largo, lo sombrea una barba clara, rubia y apuntada.

La piel, de color blanco mate, seca y con poco vello, se presenta rojo-obscura en la parte posterior del tronco, por los estancamientos *post-mortem* de la sangre. No existe olor cadavérico. La rigidez es poco acentuada, y el ano está cerrado. Por el meato urinario sale un humor, de aspecto mucoso, en el que la investigación microscópica descubre espermatozoarios.

Las cubiertas blandas del cráneo, que se disecaron por el método general de autopsias, se encuentran muy infiltradas de sangre, sobre todo en los bordes de la lesión ya descrita. Los huesos de la bóveda craneal están casi todos surcados de fisuras, que parten como radios de la irregular abertura hecha por el cuerpo vulnerante.

Levantado el casquete, se ve la dura-madre muy inyectada y obscura, la que presenta en la parte media y algo posterior de la bóveda cerebral, un agujero circular, de poco más de dos centímetros de diámetro, que coincide con el de la lesión craneal. Al lado izquierdo, anterior y posterior de la cabeza, correspondiendo con la parte media de la circunvolución frontal ascendente, presenta la dura-madre un abultamiento, en el que se trasluce un objeto obscuro; abierta aquella elevación, se extrajo de ella una bala de plomo, algo deformada, correspondiente á arma de fuego corta, de cartucho metálico, y de doce milímetros de calibre.

Preparada la dura-madre y hechas las convenientes disecciones, se vió que la herida externa de la cabeza era entrada del trayecto fraguado por el proyectil al través del cerebro, que seguía una dirección oblícua, de atrás á adelante, de derecha á izquierda y de abajo á arriba; trayecto que empezaba en la circunvolución del pliegue curvo derecho, por encima y delante de la tercera circunvolución occipital, y concluía, atravesando por su parte media á la circunvolución frontal ascendente izquierda, en el fondo que le formaba la dura-madre íntegra, dentro del cual se encontró el proyectil. La intensa hemorragia intracraneal se debía á la rotura de las arterias parieto-esfenoideas derechas. Por cortes profundos y cercanos hechos en la substancia nerviosa, se pudo apreciar que el encéfalo todo estaba muy inyectado de sangre y el tejido nervioso endurecido y resistente. Los huesos de la base, á los que se adhería fuertemente la dura-madre, estaban rotos por fisuras finísimas que procedían de los de la bóveda.

En la boca del cadáver, en la que existe completo todo el sistema dentario, limpio y sin caries, cuya bóveda palatina es larga y oval, no se encuentra cuerpo extraño alguno, así como tampoco en la faringe, laringe y tráquea.

El corazón, del tamaño y consistencia usuales, tiene, en sus ventrículos, sangre líquida y negra. Los pulmones son normales, y en los sacos pleuríticos no hay colección ninguna de líquido.

Los órganos ventrales se encuentran con aspecto fisiológico; sólo el estómago es algo más pequeño que el normal, y el hígado, rojo y

sangrante á los cortes, está aumentado de volumen. La vejiga de la hiel muy distendida y llena de bilis obscura.

De todo lo cual deducen:

1.° Que N. N. ha muerto á consecuencia de una herida, que le atravesó el cerebro, hecha con un proyectil de arma de fuego de 12 milímetros de diámetro, perteneciente á un arma cargada con cartucho metálico.

2.° Que la muerte fué instantánea.

3.° Que dada la actitud del cadáver, con los dedos índice y pulgar de su mano derecha en semiflexión, y las manchas negras, al parecer de humo de pólvora, de estos dos dedos, se está autorizado para pensar que se trata de un suicidio; y

4.° Que el estar el agujero de entrada del balazo en la parte media y algo posterior del lado derecho de la cabeza, puede explicarse porque N. N. al ir á dispararse el arma hiciera un lijero movimiento de torsión de la cabeza hacia la izquierda, en cuyo instante le sorprendió la muerte.

Madrid 5 Diciembre 1894.

Tomás Maestre,

Médico forense del Distrito de la Latina.

Suicidio por alcohol. Autopsia.

Requerido por el Juzgado para practicar la autopsia de N. N., se personó en el Depósito de cadáveres, acompañado de la autoridad, á proceder á la autopsia.

Sobre la mesa de disección se encontraba el cadáver de un hombre, de 1 metro 65 centímetros de talla, joven, de treinta años de edad, delgado y enjuto de cuerpo.

En el hábito exterior no presentaba señal ni huella alguna de agresión; la piel tiene una coloración pálido-térrea; los ojos, que presentaba abiertos, son de color pardo-obscuro; en la boca, también abierta, enseña la lengua, gruesa y negruzca en su superficie; las mucosas bucal y faríngea, están obscurecidas y como resecas; ni en las fauces ni en la laringe tiene cuerpo extraño alguno ni materia insólita. La rigidez muscular es poco acentuada. No existe olor cadavérico; el ano está cerrado; en los dedos pulgar y medio de la mano derecha, hacia la parte media de su cara palmar, se observa una callosidad característica de haber ejercitado un oficio que exige el uso constante de las tijeras. En las yemas del índice y del meñique de la misma mano, se nota la piel áspera y engrosada, condición común á los sastres por el constante manejo de la aguja.

No existen hipostasias cadavéricas dignas de mención, pues sólo en la parte posterior del tronco, la piel tiene un color rosáceo, debido al acumulo *post-mortem* de la sangre.

Al dividir los tegumentos blandos de la cabeza para abrir el cráneo, se nota que los tejidos están moderamente ingurgitados de sangre negra y líquida. Levantado el casquete craneal, aparece la dura-madre muy inyectada de sangre fluída y obscura, pues las venas meníngeas serpentean por su superficie formando arborizaciones bien intensas. El seno longitudinal superior tiene mucha sangre obscura y líquida. Abierta la dura-madre y rembersados sus colgajos á los lados de la cabeza, se ve el cerebro, cuyos hemisferios se presentan muy inyectados en su corteza y sembrados en la parte alta desde la primera circunvolución frontal á la primera occipital de manchas lactescentes, que calan la capa externa de la substancia gris, lesiones que indudablemen-

te son debidas al uso habitual del alcohol. Por los profundos cortes que siguiendo una dirección metódica se dan en el cerebro, se aprecia que éste se encuentra muy inyectado de una sangre obscura y con su substancia manifiestamente endurecida. Al sacar el encéfalo, después de dividir la *tienda del cerebelo* y seccionar la médula espinal en el agujero occipital, se nota que del conducto raquidiano sale bastante serosidad y sangre negra. Los ventrículos laterales del cerebro tienen una gran cantidad de serosidad clara y fluída.

Levantada la pared torácica, se presentan las pleuras muy engrosadas é inyectadas. En los sacos pleurales una pequeña colección de líquido de color opalino. Abierto el pericardio, sale abundante cantidad de serosidad y se ve el corazón algo aumentado de volumen y muy cubierto desde su corona á su vértice de un panículo amarillo. La dirección del corazón acusa una gran cantidad de sangre fluída y negra, de la cual están también llenos los grandes vasos. Los pulmones preséntanse con su tejido resistente é infiltrado, y á los cortes dan una gran cantidad de sangre negra y espumosa. Las mucosas traqueal y bronquial están manifiestamente infiltradas y obscuras.

En la cavidad ventral se ve el estómago reducido de volumen, como contraído y de paredes resistentes y obscuras; abierto, se presenta lleno de un líquido turbio, con intenso olor á alcohol; su mucosa, como curtida, está engrosada y tiene un color gris-obscuro. Los riñones, aumentados de volumen, presentan una coloración rojo-amarillenta. El hígado, hipertrofiado y comprendiendo gran parte de la cavidad ventral, tiene una coloración rojo-verdosa que tira á amarillo; la vejiga de la hiel muy dilatada por una gran cantidad de bilis verdosa. El bazo, de color gris-rojo, está aumentado de volumen y su tejido blando y friable. Los intestinos muy inyectados, y el duodeno, moderadamente lleno de un líquido verde-amarillento, presenta la mucosa engrosada y como curtida. La vejiga de la orina tiene una pequeña cantidad de líquido excretado de color rojizo y de aspecto turbio.

Los hechos arriba anotados autorizan las dos siguientes conclusiones:

1.ª Que N. N. ha muerto á consecuencia de una congestión cerebral, resultante de una agudísima intoxicación alcohólica.

2.ª Que por no encontrarse en el cadáver huellas ni signos de agresión exterior, y por los hechos que constan en autos, se puede pensar que, en este caso, se trata de un suicidio.

Madrid 9 de Diciembre 1894.

DR. TOMÁS MAESTRE,

Médico forense del Distrito de la Latina.

AUTOPSIA EN CASO DE ASFIXIA POR SUBMERSIÓN

Razón de este capítulo.—Definición de asfixia.—Etimología.—División.—Definición de la muerte por submersión.—Causas de esta muerte.—Cuestiones médico-legales cuya resolución importa en la autopsia de un caso de asfixia por submersión.—Datos complementarios.—Conducta del médico forense en presencia del cadáver de un ahogado cuya autopsia va á practicar.—Observaciones previas.—Ejecución de autopsia.—Observaciones necrópticas.

De las distintas ocasiones de ejecución de autopsia que pueden ofrecerse al Médico de la Armada, ninguna tan frecuente, ni más importante, que la que requieren los casos de asfixia por submersión. Colocado, por razón de su ministerio, en sitios y lugares donde éstos pueden ocasionarse con mayor facilidad, está llamado, en la mayoría de los casos, á dictaminar en las diligencias sumariales actuando de verdadero médico forense y como perito especial; no es extraño, pues, que dedique capítulo particular á este asunto, por considerarlo de excepcional importancia en la práctica profesional del médico de marina.

La palabra *asfixia*, significa, literalmente, «resolución del pulso»; pero, técnicamente, resolución ó suspensión de la función respiratoria, con ó sin persistencia del movimiento cardiaco.

Su etimología es griega: viene de la palabra *asphuxia*, compuesta de *a*, partícula privativa y *Sphugnos*, pulso.

La asfixia puede ser producida:

Por inmersión dentro de un líquido..	Asfixia por submersión.
Por obstáculo mecánico............	Asfixia por suspensión. — estrangulación. — sofocación.

Las asfixias producidas al penetrar en los pulmones gases no res-

pirables (nitrógeno, ácido carbónico) ó tóxicos (óxido de carbono, ácido sulfídrico) son verdaderos envenenamientos.

La muerte por submersión es el resultado de la asfixia por la alteración que sufre el aire contenido en los pulmones.

No pudiéndose verificar la hematosis (cambio de sangre venosa en arterial), todos los órganos reciben sangre venosa en vez de sangre arterial y no pueden ejercer sus funciones; interrumpida de este modo la inervación por la falta de acción del cerebro, se suspende la vida.

La causa de la muerte en la asfixia por submersión está producida, pues, por el contacto deletéreo de la sangre venosa y la cesación del influjo cerebral.

En una diligencia de autopsia en caso de asfixia por submersión, son tres las cuestiones esenciales que ha de considerar el médico forense, cuestiones médico-legales de la mayor importancia, y cuya exacta determinación es de trascendencia suma para poder fijar debidamente las conclusiones del dictamen. Son éstas:

1.ª El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿vivía en el momento de su inmersión en el agua?

2.ª El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿ha caído al agua por casualidad, por algún accidente fortuito, se ha precipitado, suicidándose, ó ha sido víctima de un acto criminal?

3.ª El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿cuánto tiempo ha permanecido dentro del agua?

PRIMERA. El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿vivía en el momento de su inmersión en el agua?

Esta cuestión, de cuya importancia no es posible dudar, es en la inmensa mayoría de los casos muy difícil y casi imposible de resolver, y, aunque parezca extraño, y por más que la confesión sea dolorosa, son muchas las ocasiones en que para su resolución deben pesar más en el ánimo del tribunal los antecedentes que el sumario arroje que los datos ambiguos, si han de ser verídicos, del dictamen médico-judicial.

Los autores dan descripciones más ó menos generales, agrupando síntomas y reuniendo datos, para decidir esta cuestión; pero, en mi concepto, son muy pocas y muy escasos los que merecen una aceptación fija y determinada, de condicion propia, peculiar y característica, y, sobre todo, que sean susceptibles de generalización, y de aquí lo difícil que es el resolver esta primera cuestión, que encierra en sí la principal en esta clase de autopsias, y que es la base de donde, forzosamente, han de derivar las demás que se susciten y de la que depende la resolución que á éstas haya de darse; así lo han comprendido desde

luego todos los que de Medicina legal han escrito, asignándola la excepcional importancia que le corresponde y tratando por todos los corolarios y por todas las premisas que de ella se deducen y á ella concurren, de hallar la deseada, y hasta el día no encontrada, solución.

El estado de la cara, el de la piel, el de las extremidades, lo mismo que el de los aparatos respiratario, de la circulación, urinario y digestivo, han sido objeto de estas agrupaciones, de estudios y clasificaciones especiales que han dado margen á controversias y discusiones, que, en la mayoría de los casos, no se han terminado por una conclusión aceptada. Hacer la historia de estos trabajos sería describir la medicina legal entera; Detharding, Morgagni, Piorry, Godwin, Orfila, Mata, Cox, Devergie, Evérs, Hofmann y tantos más han debatido en consonancia con sus opiniones y á la altura de su ilustración, pero, repito, por desgracia, los resultados de estos debates han sido poco prácticos al interés del médico forense, en la ejecución de una diligencia de autopsia en caso de asfixia por submersión. Sin embargo, algo se ha resuelto y por ello puede afirmarse, con las restricciones que se indican, que el individuo que se ha encontrado ahogado vivía en el momento de su inmersión en el agua, cuando en el estómago y en las vexículas pulmonares existe este líquido.

Estas restricciones son, por lo que respecta al estómago, demostrar, de una manera evidente, que no se tragó agua antes de la submersión, ni fué inyectada despues de la muerte; y en lo que se relaciona con las vexículas pulmonares, demostrar, también de una manera terminante la presencia de agua hasta en las últimas remificaciones bronquiales.

Así mismo, habrá que probar que el cadáver no llevaba mucho tiempo en el agua, ni permaneció dentro de ella en posición vertical ó supina.

Fácilmente se comprende lo difícil que ha de ser si no siempre, casi siempre, y aun pudiera suprimirse el casi, probar estos extremos, sin cuyo conocimiento no puede, legalmente, y en sentido judicial, aceptarse la conclusión que determina de manera más fiija y constante que el individuo que se ha encontrado ahogado vivía en el momento de su inmersión en el agua.

Anticipada la única solución que como respuesta á la primera cuestión de que se trata, puede deducirse del estado actual de los conocimientos médico-legales, examinaré sucesivamente los antecedentes que se han tenido en cuenta para aceptarla, y cuyo conocimiento es de interés al médico forense en una diligencia de autopsia, en caso de una asfixia por submersión.

Como signos menos seguros, puede admitirse que la presencia de espuma en la traquearteria y en los bronquios, y la de gran cantidad de líquidos en los pulmones demostrarán también, sobre todo, unidos á otras observaciones, que el individuo encontrado ahogado vivía cuanse verificó su inmersión.

¿Qué otros elementos de diagnóstico debe tener presente el médico forense para poder dictaminar que el individuo, cuyo cadáver examine, fué arrojado vivo al agua? Los expondré sucintamente y á modo de datos complementarios, señalando los motivos por qué no pueden admitirse como absolutos y definitivos.

Estado de la cara.—Su color varia entre el rojo y el morado con los matices intermedios más ó menos carminosos; se observan los párpados entreabiertos y la pupila muy dilatada, la lengua prominente, la boca cerrada y cubierta de una especie de baba espumosa, que también recubre las fosas nasales; la cabeza, toda, parece como abotagada. De estos síntomas, el más constante es la dilatación pupilar; pero no pueden admitirse como especiales á la muerte por asfixia, porque también es posible observarlos en otros muchos casos de muerte, y, por tanto, no pueden tener carácter típico, ni determinar especificidad para la asfixia por submersión.

Estado de la piel.—Que la piel de los ahogados esté fría, descolorida, y lo mismo las mucosas exteriores, no puede significar, como se ha querido hacer por algunos autores, dato expresivo y determinante para por él afirmar que el individuo que se encontraba ahogado, vivía antes de su inmersión en el agua. La piel se descolora en la mayoría de los cadáveres y por causas completamente distintas, diferentes y hasta opuestas; en los ahogados esta descoloración es debida, no á la muerte por asfixia, sino á su permanencia en el agua, como se ha demostrado por repetidos experimentos, de cuya autenticidad no es posible dudar.

Estados de las extremidades.—En opinión de la mayoría de los autores, cuando un individuo ha sido arrojado vivo al agua y muere, los extremos de sus dedos se encontrarán desollados, y en el hueco de las uñas, entre éstas y la piel, arena ó fango. Este dato se consigna desde muy antiguo; lo cita ya Ambrosio Pareo (1). «Si un hombre—»dice—ha sido ahogado vivo, tendrá desolladas las extremidades »de los dedos y de la frente, en razón de que al morir araña la arena »en el fondo del agua, pensando asirse de alguna cosa para salvarse, »y muere como en medio de la furia ó de la rabia.»

Sin negar la posibilidad de estos hechos, no puede tampoco negarse la verdad de las consideraciones á que se presta. En efecto, si el individuo que fué arrojado vivo al agua, muere antes de llegar al fondo, ¿puede haber arañado la tierra en su afán de salvarse? Si un individuo es arrojado muerto al agua, pero tirado desde una altura, y en su descenso choca con rocas, piedras de una presa y demás cuerpos sólidos, duros y resistentes, capaces de producir desgarres en su piel, ¿no es posible observar éstos en las extremidades de sus dedos?

(1) Ambrosio Pareo.—*Cirugia*. Libro 23.

El estado de las extremidades no puede admitirse más que como un dato complementario, cuyo valor será muy relativo y subordinado siempre á los demás que puedan recogerse.

Aparato respiratorio.—Su estudio, en el de la asfixia por submersión, ha sido siempre de la mayor importancia, y de él ha podido deducirse la única conclusión que casi puede ser admitida como general y determinante para probar que el ahogado vivía antes de su inmersión en el agua; ya queda expuesta: *Siempre que en el estómago y en las vexículas pulmonares exista este líquido, el individuo encontrado ahogado vivía en el momento de la submersión;* conocidas son también las restricciones que hay que oponer á esta conclusión, y nada más es necesario añadir, que haga relación con la presencia de agua en el interior del aparato respiratorio, al objeto de este capítulo.

La existencia en la tráquea de una espuma acuosa y sanguinolenta, ha sido interpretada de muy distinta manera por los diferentes autores que se han ocupado de este asunto, y mientras Marc (1) asegura que su presencia «debe considerarse como una de las señales más »ciertas de la submersión, porque no pueden introducirse los líquidos »en este conducto después de la muerte», Detharding y Becker (2) sostienen la opinión contraria, y experimentos sucesivos y observaciones hechas por Evers (3), Desgranges, Piollet, Piorry, Haller (4), Cox (5), y más modernamente por Mata, Orfila, Donglas-Powell y Hofmann, han continuado la divergencia de opiniones, sin lograr una conclusión definitiva en asunto tan importante y de tanta transcendencia para la resolución de la cuestión á que se refiere, que no logran hacer desaparecer los trabajos de Bougier, Wreden y Wendt, ni los experimentos de Hnevkovsky.

De la atenta lectura de todos estos trabajos puede deducirse que no es indispensable la entrada de agua en el aparato respiratorio, en la tráquea, para la formación de la espuma que se observa en la boca y fosas nasales de muchos ahogados, porque este mismo fenómeno se observa también, y como consecuencia de otras clases de muertes, entre las que pueden citarse la asfixia por estrangulación y por suspensión y la epilepsia determinada por accesos violentos. Además, en algunos casos, que por los datos sumariales se ha comprobado que el individuo fué arrojado vivo al agua, la autopsia no ha encontrado dicha espuma, y, por el contrario, la ha demostrado en cadáveres introducidos en el agua, encontrándola tan adentro y tan profundamente,

(1) Marc.—Memoria sobre los medios de comprobar la muerte por submersión.
(2) Becker.—Ensayo filosófico sobre la causa de la submersión.
(3) Evers.—Tesis sostenida en Gotinga.
(4) Haller.—Elementos de fisiología.
(5) The North American medical and surgical Journal. October, 1826.

como si hubiesen muerto sumergidos. No siendo, pues, precisa la entrada de agua en el interior del aparato respiratorio para la formación de la espuma acuosa y sanguinolenta que á manera de baba se observa en la boca y fosas nasales de muchos ahogados, no presentándose ésta constantemente en todos los casos de muerte por submersión, y sabido que después de la muerte, sumergiendo en el agua los cadáveres, ésta, pueda penetrar, y de hecho penetra, en el interior del aparato respiratorio, la existencia de espuma en la tráquea no puede ser más que otro dato complementario, cuyo valor, también, será muy relativo y estará sujeto á lo que determinen y comprueben los demás datos que la autopsia y el sumario arrojen, y aun se pudiera afirmar que sólo á los que de éstos puedan y deban deducirse. La resolución de esta primera cuestión, importante más que ninguna otra en una diligencia de autopsia en caso de muerte por submersión, no es, como ya se ha dicho, tan fácil como fuera de desear, porque no estando plena y fundamentalmente demostrados los distintos elementos indispensables para su perfecto conocimiento, la discusión y la controversia impiden el acuerdo y exponen el sumario á las contrarias y opuestas interpretaciones de acusación y defensa que hacen tan difícil la justicia de un fallo. El médico forense, en este caso, más que en otro alguno, debe demostrar gran serenidad de juicio y verdadera sagacidad de investigación, concediendo en la mayoría de los casos tanta importancia á sus observaciones de *policía práctica especial*, como á aquellas otras que sus conocimientos, su deber, su ciencia y la observación atenta y minuciosa del cadáver puedan sugerirle por la ejecución de la autopsia.

Es necesario no confundir con granos de arena, fango ó cieno, las partículas de alimentos que pueden encontrarse en las células pulmonales (1) habiendo penetrado en la laringe y en la tráquea por la distensión del estómago y retraimiento del diagragma, consecutivos á la putrefacción.

Mientras que es muy frecuente encontrar en el aparato respiratorio partículas y restos de alimentos, sólo por excepción se encontrarán granos de arena.

El Dr. Orfila, de cincuenta autopsias de casos de asfixia por sub-

(1) «El día 5 de Mayo de 1833 se encontró dentro de un arroyo el cadáver de D. N. N. Este sujeto padecía desde el mes de Octubre de 1830 accesos epilépticos, que se repetían cada ocho ó quince días, durante los cuales perdía el conocimiento. Se halló el cadáver boca abajo, con la cabeza completamente sumergida en el agua, que no tenía más de un pie de profundidad; el resto del cuerpo estaba medio cubierto por el agua. Lo que más llamó la atención en la autopsia, fué la arena fina, cenicienta y esquistosa y otra más gruesa, cuyos granos eran de diferente tamaño, que se encontraron en la tráquea, por encima de la bifurcación de los bronquios; también se encontró arena en las vexículas pulmonares.» (Caso descrito por Blumhardt en la *Gaceta Médica* del 18 de Abril de 1835.)

mersión, las encontró en uno, y en otro Devergie, y ya queda expuesto el caso descrito por Blumhardt.

Cuando los cadáveres permanecen por mucho tiempo en el agua, la membrana interna, la fibrosa y los anillos cartilaginosos de la laringe, de la tráquea y de los bronquios, toman una coloración amoratada ó parda-negruzca.

Aparato circulatorio.—Tampoco en este aparato es posible hallar datos de importancia para resolver si el individuo encontrado ahogado vivía en el momento de su inmersión. Los caracteres que se asignan al corazón y á los principales vasos, no es posible comprobarlos, porque para ello sería preciso observar al sujeto inmediatamente después de su inmersión, y es elemental que en ese caso lo que hará el médico será procurar reanimar aquel organismo, volviendo á la vida por el restablecimiento funcional, los aparatos cuya sanguificación é inervación se encuentra interrumpida, al individuo objeto de su observación y cuidados. Además, aun admitiendo la posibilidad de comprobar la exactitud de presencia de dichos caracteres, éstos ¿son exclusivos de la muerte por submersión? Así, pues, el color pardo-negruzco del corazón derecho, contrastando con el rosa que ofrece el izquierdo, la contracción casi constante y espontánea del ventrículo y la aurícula pulmonales, y la de las venas cavas próximas al corazón, son datos cuya significación, por las razones expuestas, y á pesar de la opinión de Crony, tiene que ser muy dudosa y de un valor muy excaso en la determinación de si el individuo encontrado ahogado vivía antes de su inmersión en el agua.

Igualmente no puede tener más importancia el *estado de fluidez de la sangre* considerada como típica para la demostración que se busca en la resolución de esta pregunta, porque además de las observaciones de Lafosse, Orfila y Avisard, que la han encontrado en muchos casos, poliposa y concreta, con coagulos fibrinosos, observándose éstos hasta en los aurículas y los ventrículos derechos, es evidente que la fluidez de la sangre se observa en otras muchas clases de muerte, como las producidas por el escorbuto, fiebres graves, etc., etc., y sobre todas cosas, la mayor liquefacción de la sangre, ¿no puede ser efecto de los progresos de la putrefacción?

Aparato digestivo.—En este aparato es donde se halla ó puede hallarse el único dato de importancia que es posible recojer en esta clase de autopsias para poder precisar si el individuo encontrado ahogado vivía antes de la submersión; así es que cuando se observa en el estómago agua y se demuestra que ésta es igual á la en que se verificó la submersión, y del mismo modo, que no se inyectó después de la muerte, puede afirmarse que el individuo en cuya autopsia sea posible demostrar estos extremos, vivía en el momento de la inmersión.

La coloración de los órganos del abdomen es, generalmente, obs-

cura, y cuando el sujeto ha caído al agua durante el trabajo digestivo, la mucosa estomacal ofrece un color rosa, ó rojo-amoratado.

Aparato urinario.—Los experimentos hechos con relación á este aparato, se refieren á anatomía y fisiología comparadas, sin que hasta hoy haya sido posible su aplicación á la especie humana. En este sentido, los experimentos del Dr. Piorry son muy notables, pero nada demuestran para la contestación de esta primera cuestión de que me estoy ocupando, ni arrojan un solo dato para la determinación de si el individuo encontrado ahogado vivía en el momento de la submersión.

Resumiendo todo lo expuesto con referencia á la primera de las tres cuestiones fundamentales que el médico forense debe procurar resolver en una diligencia de autopsia por submersión, tenemos que sólo puede considerarse como dato de absoluta comprobación para determinar la vitalidad antes de la inmersión, la presencia de líquido en el estómago cuando sea de igual naturaleza de aquel en que se verificó la inmersión y esté demostrado que no se inyectó después de la muerte.

Segunda. El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿ha caído al agua por casualidad, por algún accidente fortuito, se ha precipitado, suicidándose, ó ha sido víctima de un acto criminal?

Nada tan difícil como poder distinguir si la submersión fué motivada por un accidente ó por un suicidio; en la mayoría de los casos no es posible resolverlo, porque ni aun las heridas que el imprudente ó el suicida, pueden presentar, serán bastante á establecer la distinción entre los dos casos, ni por su situación, ni por su forma, etc., etc. Siempre será aventurado el juicio que se proponga y expuesto á contradicciones, y desde luego estará falto del razonamiento científico, que debe constituir la base de toda declaración médica; es preferible una noble franqueza á un ridículo indisculpable, aun en el concepto más bondadoso. La diferencia entre el suicidio y el accidente puede fundarse en los hechos de autos, pero no en las resultas técnicas de la diligencia de autopsia. Más fácil es establecer esta diferencia entre el suicidio ó el accidente y el acto criminal, y aunque siempre será delicado, sobre todo, en algunos casos, resolver entre estos extremos, es posible hacerlo y pueden encontrarse los datos necesarios para establecer una razón en qué fundar la declaración pericial que se preste. Estos datos, más que la diligencia de ejecución técnica de autopsia, los suministrará un examen general exterior del cadáver, minucioso y todo lo detallado que sea posible; así, la forma, aspecto y situación de las heridas, el estado de los vestidos, la expresión de la fisonomía, la presencia de un peso atado al cuerpo, las señales de lucha, las ligaduras de las manos y de las piernas, al cuello, los antecedentes recogidos en el sumario acerca de costumbres, género de vida, profesión, edad, enfermedades, etcétera, etc., del sugeto cuyo cadáver se examina, serán otros tantos motivos que el médico debe explotar, poniéndolos á contribución al objeto de su informe. En estos casos, el forense debe observarlo todo,

comparando y juzgando aun de aquellos hechos que parezcan de menos importancia y trascendencia, pues, en ocasiones, de un detalle olvidado por insignificante, podrá deducir toda la clave del enigma, aclarando la incógnita del sumario y resolviendo la verdad por el restablecimiento de la autenticidad de los hechos.

TERCERA. El individuo que se ha encontrado ahogado, ¿cuánto tiempo ha permanecido dentro del agua?

Para muchos autores esta cuestión no tiene solución categórica; otros, la hacen objeto de reglas fijas y hasta la sujetan á un programa en el que los efectos cadavéricos y los días de permanencia en el agua guardan relación y armonía.

De tres á cinco días rijidez cadavérica, enfriamiento del cuerpo.

A los ocho días, blanquea el epidermis de la palma de las manos.

A los quince días, blanquea el epidermis de las plantas de los pies.

A las tres semanas, arrugamiento de la palma de las manos.

Al mes, arrugamiento de la planta de los pies.

Al mes y medio, descamación de la palma de las manos.

A los dos meses, descamación de la planta de los pies.

A los tres meses, descamación de la cara dorsal del pie y de la mano, caída de las uñas, desprendimiento del cuero cabelludo, comienzo de la saponificación del cadáver.

A los cuatro meses, saponificación casi total, placas calcáreas en los muslos (1).

A poco que se medite sobre esta especie de clasificación se observarán sus imperfecciones, porque ni es completa, ni es exacta, ni puede, por tanto, servir de guía rigurosa al médico forense; la he citado como término de comparación ó más bien como moderno dato bibliográfico.

La cuestión tercera de los fundamentales que importa conocer en una autopsia de asfixia por submersión es tan difícil de resolver, como se ha visto que lo son la primera y la segunda, y desde luego en ésta son más las causas que contribuyen á su ambiguedad y más, también, los motivos que hay que considerar para su resolución definitiva y por tanto, mayor el cuidado que en su estudio debe poner el médico forense por tratarse en su resolución de dilucidar uno de los puntos capitales del sumario, cual es la época, la fecha del accidente, del suicidio ó del crimen.

El tiempo de permanencia en el agua, la estación del año en que éstos pueden tener lugar, el clima de la localidad en que se verifiquen, la acción del aire sobre la piel, la naturaleza del líquido, su temperatura, el estado de los vestidos ó de su desnudez, el sexo, la edad, las condiciones y circunstancias que precedieron, acompañaron y siguie-

(1) Lefort.—Medicina legal.

ron á la extracción del cadáver, el tiempo, tan variable, que puede mediar entre ésta y su reconocimiento, la profundidad y corriente del líquido, acción de los peces, estado del cuerpo sin contusiones ó con ellas, etc., etc., son otras tantas circunstancias que no debe olvidar el médico forense, pues todas contribuyen al juicio que se forme y todas intervienen en la declaración que se preste.

Cuando los ahogados no han permanecido en el agua nada más que algunas horas y se los examina despues de diez ó quince de su exposición al aire y la temperatura oscila entre 4° á 10° sobre cero, es lo normal que no se observe ningún cambio en el color de la piel; pero si la temperatura es de 18° en adelante, no tardan en aparecer manchas rojo-verdosas. Se ve, pues, la marcada influencia que la acción del aire ejerce sobre la piel de los ahogados, influencia que está en razón directa de la temperatura del medio ambiente y del tiempo de permanencia del cadáver en el agua. La piel, al perder su coloración normal y con ella su brillantez y transparencia especiales, parece como parda y luego verde-obscura, siendo de notar que empiece esta coloración por el pecho, región external y después la cara y parte inferior del cuello, mientras no se presenta en aquellos sitios más resguardados de la acción directa del contacto del aire, como lo son la parte interna de los brazos y muslos, dorso, axilas, etc., lo que viene á explicar las distintas coloraciones que se observan en la piel de los ahogados cuyos cadáveres han flotado en la superficie del agua por algún tiempo y durante éste, el aire ha podido ponerse en contacto directo con su piel.

Una vez descolorada ésta y continuando los progresos de la putrefacción, empieza á sufrir alteraciones en su consistencia; se reblandece, va perdiendo en su espesor, es menos resistente, y en los sitios donde hay plexos vasculares muy considerables, como sucede en la parte superior é interna de los muslos, en las ingles y en la región subclavia, sitios donde el tejido celular subcutáneo es muy flojo, se observan multitud de puntos superficiales muy aproximados, como úlceras, que no tardan en convertirse en erosiones, manifestándose por manchas punteadas, de color morado, y como si un líquido, de igual coloración, levantase su superficie que se dilata, se absorbe, se perfora derramándose el líquido, y quedando al descubierto una abertura regular; después de uno ó de dos días, estas aberturas próximas llegan á tocarse, desaparecen los límites que las separaban, se destruyen los tabiques intermedios y forman una verdadera corrosión; descubierto de este modo el tejido celular subcutáneo, se infiltra, su aspecto parece gelatinoso y toma un color ceniciento ó morado. Cuando no hay plexos vasculares considerables y la piel cubre un tejido celular denso y apretado, estas corrosiones se producen de distinta manera siendo su marcha diferente: lo primero que se observa entonces es la destrucción del dermis; su fondo es blanco, y la parte central está más adelgazada y destruída que la circunferencia, y como resultado de

esta mayor delgadez, es la primera que se perfora; verificada esta perforación, aparece al exterior el tejido celular subcutáneo, amarillento, infiltrado, húmedo y cubierto en parte por los bordes irregulares de las aberturas.

Son, pues, bien manifiestas las diferencias que distinguen el trabajo de putrefacción en uno y otro caso, y según la región del cuerpo en que se estudie.

La época en que aparecen estas erosiones es sumamente variable, sin que sea posible establecer respecto á este punto nada exacto ni determinado.

Las observaciones de la mayoría de los autores, se prestan á todos los gustos y á todas las opiniones; en general puede decirse y como ya queda expuesto, que está en razón directa de la temperatura atmosférica y del tiempo de permanencia del cadáver en el agua.

Además de los cambios en la coloración y consistencia de la piel, puede ésta alterarse en su naturaleza, transformándose en grasa cadavérica, *saponificación* que se manifiesta primeramente en las regiones donde el tejido celular es más abundante, y de aquí que sea más frecuente y más rápida su aparición en la mujer que en el hombre, donde no es probable observarla antes del tercer mes.

La edad influye mucho en la determinación posible del tiempo de permanencia del cadáver en el agua. Los niños recién nacidos, después de un mes de submersión, han llegado al mismo grado de putrefacción que los cadáveres de los adultos á los seis ú ocho meses; corresponde, pues, á menor edad, mayor facilidad para la putrefacción.

El sexo tiene también influencia manifiesta en la determinación que se pretende; los cadáveres de las mujeres se destruyen antes que los de los hombres, por la mayor cantidad de tejido celular que las recubre.

Lo mismo puede decirse del estado de obesidad ó de demacración, siendo el primero más favorable á la putrefacción que el segundo, que la retardará, en igualdad de circunstancias.

Por la misma razón, si el individuo ahogado había sufrido enfermedades graves, largas ó constitucionales, estará por el estado de desecación de su piel y tejidos blandos, menos predispuesto á la putrefacción que otro que no se encuentre en las mismas condiciones.

Igualmente, cuanto más profundo sea el líquido donde se verifique la submersión, más presión sufre el cuerpo y menos dispuesto estará á la putrefacción, que se presentará antes cuando el agua sea corriente que cuando sea estancada.

Por último, cuando el cuerpo no ofrezca contusión ninguna, el cadáver estará menos expuesto á la putrefacción que cuando presente heridas, magullamientos, erosiones etc., etc.

Tales son las principales circunstancias respecto á tiempo, lugar y observación cadavérica, que el médico forense deberá tener en cuenta

para la resolución de la tercera pregunta, y por ella poder determinar el tiempo que ha permanecido dentro del agua el individuo que se ha encontrado ahogado.

Queda, pues, terminado el estudio de las tres cuestiones fundamentales cuyo conocimiento importa para la redacción del informe en una diligencia de autopsia en caso de asfixia por submersión.

¿Cuál es la conducta que debe seguir el médico forense en presencia del cadáver de un ahogado cuya autopsia vaya á practicar?

Claro está que, tratándose de tal cadáver, huelgan las tentativas de respiración artificial y los demás auxilios con que á todo asfixiado por submersión debe socorrérsele en los primeros momentos y siempre que exista una esperanza, por remota ó lejana que parezca (1) de poderle

---

(1) El Dr. Laborde, director de los trabajos fisiológicos en la Facultad de Medicina de París, comunicó hace dos años á la Academia de Medicina dos casos muy notables de curación de ahogados, vueltos á la vida después de largos ratos del accidente, y en el un caso, cuando ya dos médicos habían dado la muerte como definitiva, después de haber prodigado á la víctima los auxilios recomendados para tales casos.

En el primer caso, el Dr. Laborde, que había llegado después de una hora del accidente de que habían sido víctimas dos individuos, encontró al uno restablecido y al otro con todos los síntomas del verdadero cadáver, y como tal había sido ya abandonado.

Quiso verlo, sin embargo, y después de las pruebas ordinarias, tuvo la feliz ocurrencia de levantar el párpado medio cerrado, creyendo notar alguna contracción en la pupila; animado con esta primera prueba, que le daba esperanza de que la vida subsistía, aunque podía desaparecer por completo de un momento á otro, recordando un procedimiento que en otro caso menos grave le había dado buen resultado, abrió la boca al supuesto cadáver, y metiendo una cuchara hasta la parte posterior de la boca, cogió al mismo tiempo la lengua é hizo tracción sobre ella, produciéndose con esto un fuerte hipo respiratorio, seguido de un vómito violento. Gracias á la apertura constante de la boca y á la tracción acompasada de la lengua, se repitieron las aspiraciones ruidosas, primero lentamente, luego más frecuentes, hasta que la producción rítmica y espontánea de las inspiraciones aseguró el principio de la vuelta de la respiración normal.

Desde que se notaron síntomas seguros de que subsistía la vida, se aplicaron los medios recomendados para tales casos, y á los 30 ó 35 minutos comenzó el Dr. Laborde á percibir los latidos del corazón, débiles, profundos y lentos, y apenas se dejaba sentir el pulso radial; al cabo de una hora de estos cuidados, dos después del accidente, pudo el Dr. Laborde considerarse dueño de la situación, sin que el enfermo recobrara el conocimiento hasta después de cuatro horas.

El otro caso citado por el mismo Dr. Laborde, cuyo recuerdo le había sugerido el procedimiento que siguió en el mencionado, aunque muy grave en sí, no parecía realmente desesperado, fué el siguiente:

Una señora, al tomar un baño, sufrió un síncope, y fué retirada del

volver á la vida; además, no creo pertinente ocuparme de ellas en este sitio y á propósito del objeto de este capítulo; y haciendo ver el deliberado propósito de tal abstracción, por no creerlo oportuno al objeto de este libro, me ocuparé tan solo y como se desprende de la pregunta propuesta, de la conducta que debe seguir el médico forense en presencia del cadáver de un ahogado cuya autopsia vaya á ejecutar. Convencido, pues, el facultativo de la limitación de su ministerio y de que nada puede hacer en beneficio de aquel sujeto y en el sentido de volverle á la vida, averiguará si por alguien y en tiempo oportuno, si esta oportunidad se verificó ó pudo verificarse, se le prestaron auxilios, en qué consistieron, por cuánto tiempo, quién ó quiénes los practicaron y, en fin, cuantos datos pueda obtener referentes á este particular; preguntará también, si el cadáver ha sido extraído, quién ó quiénes practicaron dicha extracción y cómo se verificó, cuidando, muy mucho, de averiguar, si fué suspendido por los pies; siendo posible, anotará el tiempo de su permanencia en el agua y desde luego, el que haya mediado desde su extracción al momento en que se le reconoce; así mismo, observará las temperaturas del agua y la de la atmósfera ó habitación en que el cadáver esté depositado; conviene conocer la profundidad del líquido en que se verificó la submersión, su naturaleza y su corriente; terminada la investigación de cuantos datos pueda suministrarse que hagan relación al lugar, medio y demás condiciones que su ingenio, su práctica y su sagacidad le inspiren, pasará á examinar el cadáver, examen exterior que más que en ninguna otra ocasión necesita ser minucioso y prolijo y tan detallado como requiera la importancia del caso en la averiguación de los extremos propuestos por la autoridad judicial. De los anteriores datos y de este examen procurará deducir las conclusiones más pertinentes á la solución de las tres cuestiones fundamentales ya expuestas y que constituyen la base del dictámen de una autopsia en caso de asfixia por submersión.

---

agua sin señales de vida; llamado con urgencia y no teniendo á su disposición en los primeros momentos medio alguno de los que para tales casos se recomiendan, en especial para reanimar el calor, el Dr. Laborde tuvo la feliz ocurrencia de introducir el dedo lo más posible en la boca de la paciente y de tirar al mismo tiempo de la lengua, repitiendo la tracción; con esto no tardó en producirse de un modo pasivo una ruidosa inspiración, seguida de vómito de cantidad de agua y restos de alimentos; repetida la operación, después de algunas inspiraciones ruidosas, pronto se notó la respiración espontánea y rítmica, y más tarde los latidos del corazón y las pulsaciones arteriales, cuyos efectos habían sido acelerados por la aplicación de compresas empapadas de agua hirviendo, aplicadas á las extremidades y al vientre, aun á riesgo de producir quemaduras artificiales.

El Dr. Laborde, en su comunicación á la Academia de Medicina, sentaba el principio de que en circunstancias parecidas es preciso no desesperar, aun en presencia de una muerte en la que todo haga creer es real.

Siendo el estómago y los pulmones los órganos que más datos han de proporcionarle juntamente con el cerebro, los examinará por este orden y de la manera más minuciosa posible.

Practicado el cateterismo estomacal, obsérvase su volumen, consistencia, color, situación y conexiones; cogiendo un pellizco sobre el cardias se inicia el corte con una tijera roma, y siendo posible, con esta misma se continuará dicho corte; de no serlo, practíquese con el enterotomo; si se observa algo extraordinario en este sitio ó en la pared del piloro, se suspende el corte en este sentido y se hará aparte y de abajo arriba la sección duodénica; de este modo, el piloro puede ser examinado por sus dos planos, estomacal y duodénico; viene después el examen digital de cavidades, y por último, el del estado de sus mucosas, que dará cuantos detalles y pormenores puede suministrar esta víscera en un caso de asfixia por submersión. La presencia de agua en el estómago y el color de su mucosa, son los datos más importantes y que deben buscarse con mayor preferencia.

El estudio de los pulmones, y en general de todo el aparato respiratorio, se hará en condiciones semejantes; conocida su situación, aspecto, conexiones, color y volumen, con la tijera bronquiotómica se investiga directamente el estado de la mucosa respiratoria, su color, espesor y consistencia de los semianillos cartilaginosos bronquiales, seccionándolos y observando además si hay agua ú otro líquido y una espuma acuosa sanguinolenta de aspecto de baba, con ó sin burbujas. Para examinar la tráquea hay que hacer una disección minuciosa de repliegues, músculos, nervios, ligamentos y articulaciones, y llegando al plano medio, secciónese *completamente* el tiroides y el cricoides con una tijera fuerte; puesto de esta manera al descubierto su interior, se estudia el estado de la mucosa y el de los repliegues, observando también si hay espuma, burbujas grandes ó líquido, cuerpos extraños, etc., cuantos detalles contribuyan ó puedan contribuir al objeto propuesto.

La lengua también se examinará con detención suma, sobre todo, en su base y su situación con respecto á las mandíbulas, su estado, volumen, color, etc.

Ya queda expuesto que el estado del corazón y el de mayor ó menor fluidez de la sangre pueden suministrar pocos elementos definitivos al interés del médico forense en esta clase de autopsias, pero conviene su examen, y á calidad de datos complementarios y por lo que en unión con otros pudieran enseñar.

El examen del cerebro se empezará despojando á éste, siempre que la consistencia de la masa cerebral lo permita, de la pía-madre, para lo cual, en cerebro entero, se empezará este desprendimiento por el lugar donde las circunvoluciones rodean á los pedículos, y en cerebro partido, en el recodo en que aquéllas rodean al cuerpo calloso; se levanta con pinzas, y con tijeras se corta la membrana perpendicularmente á su reborde; de este modo se obtienen dos colgajos

que se van desprendiendo de las circunvoluciones y de las enfractuosidades, teniendo mucho cuidado de cortar á tiempo los vasitos penetrantes en éstas, á fin de que la tirantez de aquélla no cause desgarros de substancia cerebral; después, se da el corte vertical, interhemisférico y los transversos en abanico y transversos paralelos de delante atrás con los erráticos y de transición que sean necesarios á la mejor observación necróptica cerebral. Es general encontrar muy dilatados é ingurgitados los vasos venosos superiores é inyectados los plexos coroideos; también, aunque menos frecuentemente, se ha encontrado serosidad en los ventrículos laterales; lo más notable y lo más constante de esta observación es la presencia de una especie de puntos encarnados, á modo de gotitas de sangre que trasudan, de que está sembrada la masa cerebral.

Después, y según las circunstancias especiales para cada caso, continuará la ejecución de la autopsia en el sentido que más convenga á su objeto; lo principal, y aun pudiera decir que lo necesario, es lo expuesto, y á su mejor y más completa determinación deben dirigirse todos sus cuidados, sus trabajos y todas sus observaciones, de los que depende el éxito del informe.

Indice de observaciones necrópticas

I

Joven de diez años.—Ahogado por la noche.—Examen del cadáver á las doce del día siguiente (Dr. Mata).

II

Hombre de veinte y seis años.—Se suicidó arrojándose al agua, de la que se le extrajo tres días después, verificándose la autopsia transcurridos otros tres días (Dr. Mata).

III

Hombre de cincuenta y seis años.—Permaneció pocos instantes en el agua (Dr. Orfila).

IV

Cadáver de mujer extraida del agua después de un año de verificada la muerte por submersión (Dr. Orfila).

I

Joven de diez años.—Ahogado por la noche.—Examen del cadáver, á las doce del día siguiente.

Piel de color natural; párpados y boca entreabiertos; lengua también de color normal, sin sobresalir de los dientes. Entre la piel y las uñas, en las manos, había cierta cantidad de fango.

Abertura del cadáver cuatro días después.—Ningún olor ni tumefacción en la cara; piel descolorida con algunas livideces en el dorso. El estómago contiene cerca de siete á ocho onzas de una papilla clara, lívida, compuesta de agua, vino y alimentos medio digeridos. La túnica peritoneal manchada de rojo; la mucosa ulcerada en muchos puntos y también roja; los intestinos contienen materias fecales blandas y exteriormente son rojo-morados. El bazo, normal. El hígado y los riñones subidos de color y como congestionados. La vejiga distendida y conteniendo como tres onzas de orina acuosa, ligeramente amarilla.

Los pulmones pardo-negruzcos y en toda su extensión crepitantes y llenos de sangre, principalmente en la parte posterior, sin que su substancia contenga fango ni tierra. La laringe llena de coágulos descoloridos, bastante voluminosos; en el principio de la tráquea hay una corta cantidad de moco-rojizo, mezclado con granos de arena sin ninguna espuma. En el corazón hay alguna sangre negra y fluída, más abundante en el lado derecho. También hay bastante sangre en la aorta y en la vena cava descendente. El diafragma muy levantado.

El cerebro, de la consistencia y del color ordinario. Las venas de la dura-madre inyectadas de sangre negra; el seno longitudinal superior, ingurjitado de sangre negra y fluída. Los vasos de la pía-madre casi normales; los cortes de la masa cerebral demuestran la presencia de muchos puntos rojizos que, comprimidos ligeramente, dejan fluir un poco de sangre; los ventrículos vacíos; en el lateral derecho hay un poco de serosidad transparente. El cerebelo normal.

II

Hombre de veintiséis años.—Se suicidó arrojándose al agua, de la que se le extrajo tres días después, verificándose la autopsia transcurridos otros tres días.

Cara tumefacta, de color rojo-obscuro más pronunciado, siendo casi negro cerca de los labios y en la nariz; el párpado del lado derecho, abierto por la prominencia que forma el globo del ojo, y cerrado el del izquierdo. La lengua, que está muy apretada entre los dientes, sobresale de la boca como cosa de tres líneas; la porción que no se halla en contacto con el aire, conserva su color natural; la que ha estado fuera, es de color moreno. La piel de las partes anterior y lateral del cuello y del pecho, verde-obscuro; la del abdomen y los miembros, verde más claro; las partes posteriores del cadáver que descansan sobre la piedra, las porciones de los muslos aplicados uno contra otro y la parte interna de los brazos que toca al tronco, están casi descoloridas. El escroto, tumefacto, enfisematoso y descolorido. Casi toda la superficie del cuerpo, sin epidermis, pero no se hallaba sin ella cuando se le sacó del agua, sino que la ha perdido al lavarlo. En todos los sitios en que falta la epidermis se ven muy bien las venas subcutáneas por haberse trasudado la sangre por sus paredes. La piel tiene casi la misma consistencia que en estado natural. El tejido celular subcutáneo, generalmente enfisematoso. El abdomen distendido por gases. El diafragma elevado hacia el pecho, especialmente en el lado derecho.

El estómago muy dilatado y lleno de gases; contiene poco más de una libra de una papilla poco espesa, en medio de la cual nadan porciones de una materia blanco-amarillenta, que se aplasta fácilmente, semejando entonces á una porción de habichuela cocida; su membrana interna, inyectada y de color morado. El tubo intestinal, rojizo exteriormente y también algo inyectado; contiene materiales blandos de color ceniciento. Los riñones, de color natural, pero con menos consistencia. La vejiga no está contraída y contiene como una cucharada de café de orina de color de limón; su mucosa normal. El bazo, volumi-

noso, blando y lleno de una podredumbre morena y líquida. El hígado casi normal, pero más verdoso en su superficie.

Los músculos de las paredes torácicas, blandos y se rompen fácilmente; entre los pulmones y sus paredes hay bastantes gases. Cada una de las cavidades de las pleuras contiene cerca de nueve libras de un líquido rojizo, sanguinolento y fétido. Los pulmones rojo-obscuros, poco crepitantes y enfisematosos, hasta tal punto que la pleura que los cubre está levantada por gases, formando vesículas del tamaño de nueces pequeñas; contienen poca sangre, y sin embargo, cuando se les comprime se ve refluir un líquido rojizo, espumoso, saliendo de uno de los bronquios como una lenteja pequeña de una substancia análoga á la especial encontrada en el estómago. La cara interna de la laringe, de la tráquea y del principio de los bronquios, morada, perfectamente lisa y sin ninguna señal de espuma. El corazón muy voluminoso y flácido y de un color morado fuerte interiormente, color que penetra las paredes del órgano como una línea. La aorta contiene un poco de sangre fluída; menos cantidad se halla en la vena cava. La membrana interna de todos los vasos sanguíneos, de un color rojo-amoratado.

El tejido celular subcutáneo de los tegumentos del cráneo está infiltrado de serosidad sanguinolenta. El periostio se desprende muy fácilmente y su cara inferior está también levantada y teñida por serosidad rojiza. La dura-madre del lado izquierdo, rojo-morena en toda su extensión, pero en el otro lado no hay más que una inyección muy notable de la arteria meníngea media. El seno longitudinal superior y las venas que desaguan en él, distendidas por gases. Debajo de la pía-madre cerebral del lado izquierdo, hay una infiltración considerable de sangre negra y saniosa. El cerebro, verdoso, muy reblandecido, y se rompe cuando no se le sostiene; se distinguen muy bien sus dos substancias; la blanca es la que más tiene el aspecto verdoso. El cerebelo más blanco que el cerebro, pero del mismo color.

III

Hombre de cincuenta y seis años.—Permaneció pocos instantes en el agua.

Todas las partes en estado natural, de manera que sería imposible decir, por sólo ellas, que fuese un ahogado. No estuvo en el agua el tiempo necesario para morir. Ningún vestigio de barro y arena en las uñas de pies y manos.

El estómago contenía como un litro de agua. Intestinos rojizos. Hígado ingurgitado.

Comprimiendo el tejido pulmonar se hacía salir por las divisiones de los bronquios ampollas gaseosas rodeadas de líquido. Los pulmones cubrían de tal suerte el pericardio y el corazón, que el derecho iba á cruzar el izquierdo ocultando su borde libre. Su color era violáceo, su tejido, poco crepitante, dejaba trasudar sangre; era en general bastante obscuro. Los vasos venosos moderadamente llenos; el ventrículo y aurícula derecha del corazón contenían mucha más sangre fluída; había también cierta cantidad en el ventrículo izquierdo y en la pleura izquierda una serosidad sanguinolenta bastante abundante.

Ningún vestigio de barro en la lengua, cuya base era de color rosado en las cercanías de la epiglotis, y del mismo color la mucosa de la laringe. La tráquea enteramente vacía de espuma, igualmente que los bronquios, donde no se percibía agua.

La substancia cerebral sembrada de puntos rojos; los vasos de la dura-madre poco inyectados.

IV

Cadáver de mujer extraido del agua después de un año de verificada la muerte por submersión.

No existía el cuero cabelludo; toda la bóveda ósea estaba demudada y las órbitas llenas de una masa dura, sólida, totalmente compuesta de grasa cadavérica, figurando bastante bien un cono, cuya base, colocada en la parte anterior, parece que tiene los restos de una cavidad por las impresiones que en ella se notan, y cuyo vértice, dirigido hacia atrás, está formado por el nervio óptico. El centro de esta masa parece que está formado por el paquete de tejido celular que llena la parte posterior de la cavidad orbiteria. En el contorno de la masa se ven la señal del nervio óptico, que se distribuye á las partes accesorias del ojo y también los restos de los músculos que los rodean. La piel de la nariz, del labio superior y de la parte inferior de la cara, destruida. Las mandíbulas sin dientes y en parte desarticuladas; no queda ninguna señal de la lengua; la boca llena de fango. Las partes blandas que unen el cuello al pecho, enteramente desorganizadas por el agua; las cavidades de las pleuras con aberturas que comunican con el exterior; el externón y una parte de los cartílagos de las costillas, enteramente demudados; el tronco separado en dos porciones á la altura de la cintura, probablemente por la presión que han ejercido en este punto los vestidos; las dos piernas y los pies no tenían nada más que los huesos, habiéndose llevado el agua las manos y los antebrazos; los miembros superiores formando muñones, en cuya parte inferior sobresale el húmero.

La piel tiene una disposición muy notable; en toda la región anterior del cuerpo ha adquirido una dureza extraordinaria, mayor en las mejillas, en las mamas, en el abdomen y en la parte anterior de los muslos; cuando se la percute con un cuerpo duro, da un sonido claro. Por detras, está todavía blanda, lisa, sin ningún tubérculo, muy comprimida y manifestando claramente que el cadáver ha estado echado de espaldas. Toda la superficie de la piel herizada de pezoncillos ó tu-

bérculos, pequeños, unos colocados en el abdomen que tienen el volúmen y la forma de porciones de cañones de plumas colocados los unos sobre los otros y en parte sobrepuestos; los de los muslos redondeados y menos salientes; en los hombros y en la parte superior del dorso, mucho más pequeños, piramidales y muy puntiagudos en su vértice. Esta disposición tuberculosa no se observa nada más que en las partes de la piel y del tejido celular, saponificadas, que depende de la descomposición de la grasa cadavérica amoniacal (estearato, oleato y margarato de amoníaco), por el carbonato y el sulfato de cal, que están disueltos en el agua, formándose entonces, de resultas de estas dobles descomposiciones, sulfato ó carbonato de amoníaco soluble y estearato, margarato y oleato de cal, insolubles, que se depositarían en forma de pezoncillos ó tubérculos.

El tejido celular grasoso, saponificado en toda su extensión; solamente hay alguna diferencia en sus propiedades físicas. El de la región anterior, duro, sólido, muy ligero y parece que contiene muy poco líquido, llenando todas las células del tejido celular y dibujándolas perfectamente. Al contrario, el de la parte posterior del tronco, es blando, amarillento, pesado, impregnado de líquido con el aspecto del lardo y cubierto por la piel, cuyo espesor es más considerable que en estado natural; no se distingue ninguna célula; forma un todo homogéneo que parece resultar de una presión ejercida por mucho tiempo sobre estas partes.

En general, todos los músculos superficiales que no están cubiertos por aponeurosis densas y cuya trama celulosa tiene muchas comunicaciones con el tejido celular subcutáneo, están convertidos en grasa cadavérica y confundidos con el tejido celular grasoso. Por el contrario, todos los que tenían aponeurosis densas habían conservado su estado musculoso.

En muchos puntos los músculos han adquirido un color de rosa muy vivo, hallándose al mismo tiempo adelgazados, empapados de líquidos y con su tejido más denso. Las arterias con tendencia á saponificarse; las venas de un tejido apretado y resistente, difíciles de romper, como si hubiesen adquirido mayor solidez. El ventrículo derecho del corazón con las mismas señales de saponificación, pero casi todo el izquierdo había sufrido esta alteración.

Todas las serosas resistiendo á la putrefacción, como si el contacto con el agua las hubiera hecho más sólidas y fuertes. El cerebro disminuído de volumen y convertido totalmente en grasa cadavérica, conservando la forma de todas sus partes, solamente que en su superficie existe una materia pultácea de olor infecto. Los huesos del cráneo muy quebradizos.

Los pulmones reducidos á la décima parte de su volumen; en lo demás muy bien conservados. Insuflándolos adquieren un volumen seis ó siete veces mayor. La tráquea reducida también á una serie de

círculos todavía en su lugar, pero desprovistos completamente por su parte anterior de las membranas que los unen. El estómago y toda la capa superficial de los intestinos, destruído; no quedan más que cavidades poco distintas las unas de las otras. Los intestinos profundos, conservados, y conteniendo aún materias fecales.

Es muy importante notar que las dos cavidades del pecho comunicaron con el agua por dos aberturas que existen en el vértice del tórax, resultando de la destrucción de las partes blandas de la porción inferior del cuello. La cavidad abdominal comunica también con el líquido por una abertura análoga colocada en el tronco.

AUTOPSIA EN CASO DE ASFIXIA POR SOFOCACIÓN

Definición.—Variedades.—Distintas causas que pueden producir la asfixia por sofocación.—Síntomas especiales que les corresponde á cada una de ellas en el examen cadavérico externo é interno.—Manera de practicar la autopsia.—Observaciones necrópticas.

Sabido lo que es la asfixia y clasificadas sus distintas variedades, corresponde resolver en este capítulo las cuestiones que el médico forense ha de conocer, con relación á esta clase de autopsia, y los extremos ó considerandos que su informe ha de abarcar, para responder debidamente al objeto de la consulta y á la reputación de su fama.

En la asfixia por sofocación, se impide la entrada de aire en los pulmones por medio de un obstáculo mecánico. Este puede ser un cuerpo extraño, colocado en las vías aéreas, una violenta presión ejercida sobre el pecho y el enrarecimiento del aire respirable, del medio ambiente.

La asfixia por sofocación puede ser:

Asfixia por sofocación... { Accidental.
Violenta.

La asfixia por sofocación accidental, ocurre siempre que la víctima, por descuidos, principalmente durante las comidas, al intentar tragar algún cuerpo, que, por su forma, tamaño ó falta de masticación, no está en las condiciones debidas para poder ser deglutido, sufre un verdadero atascamiento, y apretando la laringe ó la tráquea, la constriñe, ahoga y se verifica la asfixia.

La asfixia por sofocación violenta, es la que resulta de la acción de impedir la entrada de aire en las vías respiratorias por un obstáculo mecánico, que se le hace actuar deliberadamente, y de un modo tal, que determina la muerte de la víctima.

Esta manera de asesinar es muy usada por ladrones en cuadrilla, que amordazan y echan encima de las personas á quienes roban

colchones, almohadas, trigo, harina, tierra, ceniza, arena, etc., etc.

De estas dos formas ó variedades de asfixia por sofocación, se deducen síntomas diversos, signos y vestigios diferentes para cada una de las distintas maneras de producirla, y que se ofrecen en el cadáver bien claramente en su examen general externo unos, y otros en su examen cadavérico, ó sea en la autopsia propiamente dicha.

Como queda expuesto, la asfixia por sofocación puede producirse:

1.° Por la presencia de un cuerpo extraño, colocado en las vías respiratorias.

2.° Por una presión violenta ejercida sobre el pecho.

3.° Por la permanente posición de la cabeza dentro de substancias pulverulentas.

4.° Por el enrarecimiento del aire respirable.

Sucesivamente examinaré cada una de estas causas, consignando los vestigios que les corresponde, deducidos del examen cadavérico externo é interno.

Primero.—El examen general externo es muy importante en este caso, y debe ser en extremo minucioso. Si para producir la sofocación se han empleado las manos, habrá contusión en las alas de la nariz y en los labios, que estarán amoratados. Además, lo general es, á menos que se trate de niños pequeños ó sujetos enfermos, paralíticos, que estuvieron amarrados, etc., que haya otras contusiones en diferentes partes del cuerpo, pero más principalmente en el pecho, vientre, muslos y brazos, como consecuencia de la lucha sostenida antes de sucumbir y en defensa natural de la vida por el instinto de su conservación. Es frecuente encontrar sujetas por cuerdas las extremidades de estas víctimas ó las señales de haber sido atadas para impedir esta defensa y toda clase de lucha.

En la piel se ven equimosis semilunares ocasionados por las uñas, escoriaciones y señales de los dedos.

Si la sofocación se ha producido colocando tapones de trapos ó de otra substancia, cualquier cuerpo extraño, en el interior de las vías respiratorias, el punto de las paredes que comprime, está pálido, y si es un lienzo, no está manchado, pero sí por encima de este punto, donde la mucosa se pone tumefacta y como congestionada; además, se observan equimosis y arborizaciones en toda la *atmósfera fisiológica* del sitio que ocupa el cuerpo extraño causa de la asfixia. Si para producirla se ha empleado la mordaza, hecha con cualquiera de los diversos modos de todos conocidos, pañuelos, vendajes, etc., etc., se observarán en la piel las señales de la presión ejercida, que pueden hasta reproducir el dibujo del tejido del lienzo que se usó.

Pasando del examen exterior del cadáver á su examen interno, los síntomas que demuestren la especialidad de la asfixia por sofocación, hay que buscarlos en los aparatos circulatorio y respiratorio y en el cerebro.

Las cavidades del corazón contienen sangre negra no coagulada.

Los pulmones están congestionados, variando esta congestión según los casos; presentan en su superficie manchas de color rojo-obscuro, de tamaño muy variable, que muchas veces parecen verdaderos puntos y otras agrandan su diámetro hasta adquirir el de una lenteja; estos puntos están sueltos, separados ó reunidos, formando manchas más ó menos extensas y dando al pulmón, en su superficie externa, un aspecto jaspeado; su número es también muy variable desde cinco, seis ó más, hasta hacerse innúmeros por su gran cantidad; estos puntos ó estas manchas, pocos ó muchos, agrupados ó diseminados, tienen siempre sus contornos bien determinados, de tal manera, que se destacan del resto de la superficie de la pleura, dibujándose perfectamente; su situación también es muy variable, pero se les observa con mayor frecuencia en la base y en el borde inferior. Están formados por los derrames sanguíneos de los vasos superficiales del pulmón, y principalmente por las roturas de los capilares del tejido conjuntivo subseroso de la pleura y del pericardio, no siendo extraño tampoco á su formación el rezumamiento *post-mortem* de la sangre. Estas manchas constituyen los *equimosis sub-pleurales* y *sub-pericardiacos*, producidos por «el espasmo vaso-motor que se presenta en la fatiga de la sofocación »y el aumento considerable de la presión lateral, que por esto han de »sufrir las paredes vasculares y que tanto más fácilmente puede pro»ducir la rotura de las finas ramificaciones de vasos, cuanto que al »mismo tiempo existe una detención de la circulación, causada, no »sólo por el espasmo vaso-motor mismo, sino también por las convul»siones generales y el espasmo de los músculos respiratorios» (Hofmann). No son peculiares á la muerte por sofocación, sino que se presentan en todas las asfixias, siendo más frecuentes en la primera edad y en edades avanzadas por la mayor laxitud de los vasos, natural ó patológica.

Tales son los síntomas pulmonares más constantes y persistentes en caso de asfixia por sofocación.

Los que consignan algunos autores, tales como las infiltraciones limitadas y los focos apopléticos y la rotura de los vasos aéreos determinando el enfisema, sólo pueden tener un valor complementario, pero en modo alguno, definitivo y determinante, absoluto.

En la tráquea y en los bronquios se observa una espuma ligeramente rosada, de burbuja muy pequeña, pero muy abundante.

En el cerebro se hallan también las manchas equimóticas que se observan en la superficie del pulmón, principalmente en el tejido celular subperióstico. Hofmann las ha observado dos veces en la capa interna de la dura-madre, de la fosa central del cráneo, correspondiendo á la ramificación de la arteria meninge media.

Segundo.—En este caso, son pocos los síntomas externos especia-

les y habrá que buscarlos en el pecho y vientre, limitándose á las lesiones propias de la presión violenta que sobre ellos se haya ejercido.

Los síntomas especiales internos ó de examen cadavérico, ya quedan expuestos y son generales para éste y los otros dos casos restantes.

TERCERO.—Fácilmente se comprobará por el examen exterior del cadáver, el estado de sus vestidos, la señal de lucha, á menos que la víctima aparezca atada ó presente señales de haberlo estado; las contusiones en el cuello y brazos por la sujeción sobre él ejercida para la permanencia de la posición necesaria en esta clase de asfixia, y la presencia en la nariz, boca, ojos, cara, pelo, en el cuello, en toda la cabeza y en los vestidos de la substancia en que se verificó la asfixia.

CUARTO.—Tampoco en este caso serán muchos los síntomas exteriores que puedan recogerse, y se limitarán, en la mayoría de los casos, á las contusiones ó erosiones de la lucha habida para encerrar á la víctima en el sitio de su martirio, ó las que ella misma se haya podido producir en la desesperada lucha por la vida y en los momentos agónicos que precedieran á su trágica muerte.

Esta clase de asfixia, en los distintos modos de producirse, puede ser simulada, pero el engaño no durará más tiempo que el que tarde en practicarse un reconocimiento científico médico.

Caso primero.—No habrá equimosis, no hay sangre en las encías y la autopsia no demuestra ningún vestigio de los característicos en la asfixia por sofocación y que son constantes en los pulmones; y esto mismo es aplicable al *caso segundo*, para el que puede aplicarse el hecho observado en esas grandes catástrofes donde la multitud se agolpa, derriba, pisotea, comprime y asfixia, como hundimientos, incendios, etc., en donde la autopsia hecha en las víctimas demuestra hay vestigios de muerte por síncope, conmoción cerebral, lesión traumática de vísceras esenciales, pero que faltan los propios y típicos de la asfixia por sofocación.

Caso tercero.—Sólo en el caso de que el individuo haya vivido antes del crimen, es posible encontrar restos de la substancia en la que se verificó la asfixia en el interior del aparato respiratorio y digestivo. Cuando esto no suceda, cuando ni en uno ni en otro se encuentra, puede afirmarse que se trata de una simulación cuyo objeto demostrará el sumario. Lo mismo para éste que para el *caso cuarto*, si no ha habido vida antes de verificarse la asfixia, no se encontrarán los vestigios de esta clase de muerte y demostrables por la autopsia.

¿Cómo se practicará ésta en este caso particular de asfixia por sofocación? No hay que aconsejar más que una regla especial que añadir á las generales de práctica de toda autopsia, es evidente. Una vez practicado un examen externo tan detallado como sea posible realizarlo, sin olvidar el dato más insignificante, por nimia que parezca su consignación, existiendo los datos característicos en el aparato respirato-

rio, y de manera más secundacia en el circulatorio y en el cerebral, el examen de los pulmones en su superficie, de la tráquea y de los bronquios deberá absorber la principal atención y la investigación más minuciosa y detallada del médico forense en un caso de autopsia de asfixia por sofocación.

Asfixia por sofocación. Autopsia.

En el día de la fecha, á las cuatro de su tarde y en el Depósito judicial de cadáveres, reconocieron el de la mujer Antonia Piñeiro, para determinar las lesiones apreciables en su hábito exterior.

Hallábase vestido con una camisa de color rosa pálido, con ramos blancos, adornada de puntillas en el escote; medias negras sujetas con ligas elásticas negras, rayadas de amarillo; pantalón de franela encarnada; refajo de igual tela; falda de barros tornasolada; chambra de seda negra, y gabán de pana del mismo color. Era una mujer bien constituída, pero no robusta, ni menos corpulenta, sino más bien delicada, tanto en sus formas como en su desarrollo general. Medía el citado cadáver 1,55 centímetros de altura, y era su peso, que no pudo apreciarse sino aproximadamente por no haber báscula á mano, como de 65 kilos; aparentaba la interfecta tener de veintidos á veinticuatro años, y la muerte parecía datar de unas doce horas. La rigidez cadavérica era completa y la temperatura más elevada que la que ordinariamente se observa en los cadáveres de fecha tan reciente, si bien no pudo apreciarse sino por el tacto, porque los termómetros clínicos de que disponían los peritos no marcaban temperaturas inferiores á las de 30° centígrados. La palidez de los tegumentos externos era considerable, contrastando con el color azulado que ofrecían los labios. De la nariz, especialmente por su ventana derecha, y con mucha mayor abundancia de ambos oídos, fluía constantemente sangre líquida y obscura.

En el lado izquierdo de la cabeza era visible, y comprobable además por el tacto, el hundimiento de parte de los huesos parietal y porción escamosa del temporal correspondiente. Sobre la ceja izquierda y á la parte externa de la misma, hallóse una mancha equimótica ovoídea de cinco centímetros de diámetro mayor, formada por la agrupación de otras varias, redondeadas, cada una de las que tiene el diámetro de un cañamón; y sobre la región malar izquierda había otra mancha análoga, también formada por la agrupación de puntos rojizos. El lomo de la naríz es, más que aguileño, quebrado, probablemente á consecuencia de algún traumatismo antiguo, y sobre su porción hue-

sosa se observó un equimosis redondeado, como de un centímetro de diámetro. Los dientes estaban fuertemente apretados, los de arriba contra los de abajo, por efecto de la ya citada rigidez; del maxilar inferior faltaban de tiempo antiguo los dos primeros molares derechos, y la mucosa gingival se ofrecía pálida y emaciada.

En el lado derecho de la región suprahioidea, es decir, entre la barba y el cuello, se observó una erosión (arañazo) de forma angular curvilínea, de convexidad anterior, y que medía unos seis centímetros de longitud total por un milímetro de anchura.

Hacia el tercio medio del borde cubital del antebrazo izquierdo, había un equimosis (cardenal) redondeado, de unos cuatro centímetros de diámetro, y en la región olecraniana del mismo lado, ó sea en la eminencia más posterior y saliente del codo, otro equimosis de igual forma y dimensión.

En la cara dorsal de la primera falange del dedo anular de este lado, se vieron dos pequeñas erosiones redondas, como de dos milímetros, situadas la una debajo de la otra y separadas entre sí por unos ocho milímetros de distancia. Las uñas estaban amoratadas. La uña del citado dedo, cuya extremidad libre hallábase cortada, igualmente que las demás, en forma de pico, estaba rota en su vértice, siendo tal rotura reciente y verificada á expensas de la cara palmar. Del surco que forman el dedo y aquélla, se pudo extraer una pequeña cantidad de tejido endurecido y traslucido, el cual, humedecido después por medio del agua, se vió ser de epidermis.

En la mitad inferior de la cara posterior del brazo derecho se vió un equimosis jaspeado, constituído por la reunión de otros varios, y en el borde cubital del antebrazo correspondiente, otro de aspecto uniforme, de color más obscuro, de bordes difusos, que medía longitudinalmente unos veinte centímetros por unos cuatro de anchura.

La cara dorsal de las primeras falanges de los dedos índice y medio de la mano de este lado, ofrecían cada una dos equimosis, ligeros, rosáceos, de forma romboidal, y el dedo meñique dos erosiones del todo análogas á las observadas en el anular de la otra mano. En el tronco sólo se notó livideces cadavéricas, de color no muy pronunciado en las partes posteriores, que tocaban á la mesa de disección. Sobre el plano interno del muslo derecho, y á cuatro traveses de dedo de su unión con la pierna, había un equimosis superficial, de forma irregularmente cuadrangular, cuyos bordes anterior é inferior, rectilíneos, eran respectivamente de cinco y nueve centímetros, y los otros dos opuestos, difusos y mal limitados. Al nivel del tercio medio del muslo izquierdo, se percibía crepitación y movilidad; la extremidad está entera, hallábase acortada y el pie desviado hacia fuera.

Por debajo de la rodilla, y en el borde anterior de la pierna, veíanse tres erosiones contusas, situadas unas por debajo de las otras, siendo la primera más alta, redondeada, de unos cuatro centímetros de

diámetro; la siguiente, triangular, de tres centímetros de lado, y la más inferior, redonda, de quince milímetros de diámetro.

A las diez y ocho horas de practicado el reconocimiento anterior y reunidos los peritos en el Depósito, después de observar que la rigidez no era tan considerable como en el día anterior y que su temperatura, si bien había descendido, era aun superior á la ordinariamente notada, procedieron á fijar con exactitud la profundidad y extensión real de los equimosis consignados, hallando, merced á operaciones de disección, convenientemente practicadas, que la sufusión sanguínea que los constituía no pasaba más allá del dermis, en el del lomo de la nariz; en los punteados, de la región superciliar y mejilla izquierda; en aquéllos romboidales hallados en la cara dorsal de los dedos índice y medio de la mano derecha, y en el del tercio inferior de la cara interna del muslo del propio lado.

Que, en cambio, el derrame sanguíneo infiltraba el tejido adiposo en los otros equimosis, menos en el del borde cubital del antebrazo derecho, en el cual el exudado llegaba hasta á las aponeurosis subyacentes. Debiéndose advertir que de los cortes practicados no fluía sangre alguna, sino que quedaba coagulada entre las mallas de los tejidos, formando capas más ó menos gruesas, en tanto que de los dedos, en las livideces ó hipostasias halladas en la parte posterior, manaba líquida y negra en pequeña cantidad. Y siendo asimismo de notar que el equimosis de la región superciliar izquierda, conservaba en toda su escasa profundidad el aspecto punteado que ofrecía en su superficie.

Dispuestos á abrir las cavidades esplánicas, antes cortaron completamente el pelo de la cabeza para mejor examinar las lesiones que pudiera ofrecer á la simple vista el cuero cabelludo. Hallóse este tegumento en el lado izquierdo y anterior, acardenalado por manchas obscuras tan extensas como la región indicada; y disecado cuidadosamente, no fué posible hallar sino los exudados sanguíneos que infiltraban, en los puntos ya mencionados, todas las partes blandas hasta llegar á los huesos mismos. Descubiertos éstos, vióse que estaban desarticulados, totalmente la sutura biparietal, y parcialmente la frontoparietal del lado izquierdo; que la porción escamosa del temporal del mismo lado, á partir de la base de la apofisis zigomática, presentaba una fractura estrellada, cuyos fragmentos, así como el parietal, al que faltaba el ángulo superior y anterior que había quedado adherido al coronal, se hundían en el cerebro, comprimiéndolo.

Separada la bóveda, se halló la dura-madre, entonces visible, íntegra y regularmente inyectada de sangre negra y líquida. Despojada de sus meninges la cara superior del cerebro, en su cisura mayor y sobre el

cuerpo calloso, se encontró como una cucharada de sangre líquida y obscura; y dando diversos cortes en la masa cerebral, se observó en toda la substancia blanca, inyección punteada no muy profusa; y en los segmentos posteriores de los hemisferios cerebrales, infiltración sanguinolenta.

Separado el cerebro y examinadas las meninges que tapizan y protegen su cara inferior, se las halló intactas, excepto al nivel de los senos petrosos superiores, que ambos estaban rotos. Abierta la tienda del cerebelo y examinado así este centro, como la protuberancia y el bulbo raquídeo, no se encontró nada digno de mención, como no sea la misma inyección notada al hablar del cerebro. También las meninges cerebelosas halláronse íntegras. Investigando las lesiones que pudiera ofrecer la base del cráneo, se vió que, á partir del agujero occipital, el hueso así llamado, ofrecía tres fracturas lineales: una central que, costeando la cresta occipital, alcanzaba unos 5 centímetros de longitud, y otras dos laterales de igual dimensión, que dirigiéndose oblícuamente hacia afuera, terminaba cada cual en cada una de las dos mitades en que se divide la fosa occipital inferior.

Además, ambos peñascos, estaban también fracturados en múltiples fragmentos, algunos de los cuales, quedó adherido á la dura-madre al separarla. Practicáronse luego las operaciones necesarias para examinar la boca, faringe y órganos contenidos en el cuello y en el pecho, y hallóse que la lengua estaba suburral y cubierta de una capa negruzca constituída por sangre; su color general era más obscuro que el normal y su volúmen estaba aumentado. La región del cuello fué objeto de un detenido examen, ya por exigirlo así la leve erosión observada en la región suprahioídea, ya también por haber notado cierta movilidad anormal en el hueso hioides. Separado éste de sus inserciones y desprovisto de las partes blandas que lo rodean, se vió que su asta mayor izquierda formaba con el cuerpo un ángulo más rectilíneo que el del otro lado, y además, que la movilidad de dicha asta era mayor que la de la opuesta.

Y como quiera que este hecho puede tal vez prestarse á interpretaciones varias, los peritos se disponen á preparar debidamente esta pieza esquelética y á conservarla para su debido examen en todo tiempo.

En la laringe y tráquea se observó la alteración del color de la mucosa que las tapiza, y que era de rosa bastante más obscuro que el que normalmente ofrece, sobre todo, en la parte que reviste los cartílagos aritenoideos.

Ambos pulmones se presentaban más pálidos que de ordinario, especialmente en sus bordes anteriores y caras externas, y destacándose sobre este fondo, se ofrecían varias manchas lenticulares rojo-negruzcas, de tamaños diversos, que variaban desde el de un cañamón hasta el de una lenteja grande. Asimismo, y en bastante abundancia,

se les halló también en los espacios interpulmonares, y aun más abundantes hacia el borde posterior, donde se confundían con una coloración ya uniformemente obscura, debida á la hipostasia cadavérica. También los había, aunque en menor número, en la pared torácica y alrededor del origen de los grandes vasos del corazón y en la hoja parietal del pericardio.

Juntamente con estas manchas equimóticas punteadas, llamaban la atención en la superficie pulmonal unas á manera de placas de aspecto gris, que crepitaban al comprimirlas y que estaban constituídas por un enfisema, limitado y producido por la rotura de varias vesículas.

El corazón sumamente flácido, y en cuya superficie se notaban los equimosis ya descritos, contenía, así en sus cavidades derechas como en las izquierdas, escasa cantidad de sangre líquida y obscura.

El estómago ofrecía en varios puntos de su mucosa equimosis punteados, más marcados en las proximidades del píloro. De su cavidad se habían previamente extraído 300 gramos próximamente de restos alimenticios, unos casi quimificados, otros principalmente trozos de carne que aún no habían sufrido cambio alguno, y todo ello ofreciendo color blanco-opalino y exhalando pronunciado olor vinoso.

El hígado ofrecía, en el borde anterior del lóbulo de Spigelio, una rotura como de tres centímetros de extensión longitudinal por uno de profundidad, y tanto de ésta como de los cortes que se practicaron en dicho órgano, salía sangre fluída y negra.

La matriz hallábase vacía. Los demás órganos parenquimatosos contenidos en el abdomen sólo ofrecían de particular la salida de sangre líquida y obscura al incindirlos.

Finalmente, para comprobar el origen de la movilidad anormal observada en el muslo izquierdo, de que ya se ha hecho mención, se le disecó convenientemente, no hallando en los tejidos blandos nada de particular. Solamente en los ya próximos al fémur y en el tercio medio del mismo, se encontró una sufusión sanguínea, constituyendo un foco fusiforme que infiltraba los tejidos próximos, y que, formado en su superficie por sangre líquida, en su centro estaba constituído por coágulos muy laxos y cuasi semi-sólidos. Media dicho foco, en el sentido de su longitud, unos 12 centímetros, y sería el diámetro de su anchura el de un huevo de gallina.

Se observó que el fémur estaba roto en su parte media y que sus fragmentos cabalgaban el superior por delante del inferior en una extensión como de tres marcos de dedo; siendo de notar que, el primero, ofrecía la forma de un doble pico de flauta, y el segundo, un aspecto cuneiforme. Los tegumentos inmediatos estaban ligeramente diseminados, pero sin infiltraciones sanguíneas.

De todo lo expuesto se deduce:

1.° Que la muerte fué violenta.

2.° Que el cadáver presentaba las lesiones anatomopatológicas que acompañan y caracterizan á la muerte por asfixia.

3.° Que si bien las caídas desde sitios elevados pueden, en concepto de algún autor, provocar la asfixia, lesionando por el traumatismo los órganos encargados de los movimientos respiratorios, la circunstancia de haber encontrado íntegros el diafragma y el raquis, el esternón y las costillas, así como la rapidez de la muerte, no permiten admitir en este caso que la causa de la asfixia haya sido en apariencia motivada por la lesión é impotencia de aquellos órganos, principales agentes motores de la respiración.

4.° Que el marcado enrojecimiento de las mucosas de la laringe y tráquea, las equimosis de la cara, y, sobre todo, del pulmón, á la vez que la falta de huellas de violencia en el cuello, inclina á creer que la asfixia ha debido ser producida más bien por un procedimiento de sofocación que por estrangulación verdadera.

5.° Que los destrozos del cráneo son de tal importancia, que necesariamente debían producir la muerte instantánea; y

6.° Que no siendo admisible el que las lesiones asfíticas observadas se deban al traumatismo ocasionado por la caída, y siendo indudable que sólo debió ocasionar la muerte instantánea la asfixia de que ofrece señales el cadáver, debió ser necesariamente anterior á la caída, llegando sus efectos, si no hasta la muerte, por lo menos hasta el síncope y pérdida del conocimiento, que le precede, y en tal supuesto no ha podido ser un acto voluntario de la Antonia López, ó, mejor dicho, un suicidio, la precipitación á la calle de su cuerpo.

DR. CARLOS BUENO. DR. JULIÁN FUENTES.

DR. ENRIQUE SIMANCAS. DR. FRANCISCO DE ISASA.

AUTOPSIA EN CASO DE ASFIXIA

POR ESTRANGULACION

COLGAMIENTO

Definición.—Etimologías.—Muerte en caso de asfixia por estrangulación.—Sus causas.—Cuestiones previas fundamentales en esta clase de autopsias.—Autopsia y manera de practicarla.—Observaciones necrópticas.

La asfixia por estrangulación constituye una de las causas de muerte cuyos vestigios importa mucho conocer al médico forense por la frecuencia con que ha de ofrecérsele ocasión de realizar autopsias en casos en los que, el criminal ó el suicida, hayan elegido esta manera de matar ó de matarse y cuyo conocimiento es, por esto mismo, de la mayor importancia.

Como queda expuesto, la estrangulación es una variedad de la asfixia por obstáculo mecánico á la entrada del aire en el aparato respiratorio.

Consiste en la compresión que se hace en una extensión más ó menos considerable del cuello, hasta producir la muerte (1).

(1) Estrangular.—Ahogar á alguno, apretándole la garganta con lazo, cordel, etc.

Quitar la vida cortando la respiración.

Etimología.—Antiguo francés, *estrangler;* catalán antiguo, *estrangolar;* provenzal, *estragolar*, *estrangolar*, *estranglar*, *stranglar;* italiano, *estrangolare;* del latín, *strangulare;* griego, *straggalân*, *straggaleizen;* de *stragalê*, cuerda; de *straggein*, apretar; latín, *struigere;* alemán, *strang*, cuerda.

Por *estrangulación*, dice el Dr. Mata, se entiende la compresión ejecutada sobre el cuello y vías aéreas por un lazo suspendiendo la respiración.

Por *suspensión*, se entiende el levantamiento de un cuerpo en alto ó al aire.

Cito estas dos definiciones como clásicas, más que como rigurosamente ni lógicas ni exactas.

La estrangulación no supone necesariamente la suspensión.

Entendemos por estrangulación—dice Hofmann—la asfixia por compresión de las vías aéreas en el cuello.

Esta reconoce por causa la apoplegía, la asfixia ó ambas afecciones reunidas.

Cuando la causa de la estrangulación comprime los grandes vasos, impidiendo, por esto, que se retarde el reflujo de la sangre de las partes situadas por encima de la constrición, la muerte es producida por apoplegía.

Cuando esta misma causa, sin comprimir fuertemente los grandes vasos, como en el caso anterior, intercepta rápidamente el paso del aire al interior del aparato respiratorio, la muerte es producida por asfixia.

Cuando dicha causa comprime á un mismo tiempo la tráquea y los grandes vasos, interrumpiendo la entrada y salida de aire y no retardando el reflujo de la sangre de las partes situadas por encima del punto de la constrición, la muerte es producida por asfixia y por apoplegía.

En los ahorcados, la causa de la muerte es la asfixia; fracturada la vértebra y herida la médula, esta lesión, determina rápidamente la asfixia y la muerte es instantánea (1).

Lo mismo que en los demás casos-tipos que se vienen examinando, el médico que haya de practicar una autopsia, en caso de asfixia por estrangulación, necesita reunir multitud de datos de observación, propios unos y suministrados por los antecedentes del atestado y proceso otros, para poder, con pleno conocimiento de causa, redactar el *dictámen*. Agrupados todos estos datos, y sintetizados en preguntas generales puede, con ellas, formularse dos cuestiones fundamentales previas, de cuyo estudio y conocimiento, dependen y á ellas habrán de subordinarse, las demás que se deduzcan del examen cadavérico. Son estas:

El individuo á quien se encuentra estrangulado, ¿lo ha sido antes ó después de muerto?

Si la estrangulación se ha verificado durante la vida, ¿es la consecuencia de un suicidio ó es el efecto de un crimen?

Como se ve, estas dos preguntas envuelven todas las que pueden suscitarse en la redacción del *dictámen*, en una diligencia de autopsia del caso que se estudia y, por tanto, es de la mayor importancia y de suma transcendencia, el fijar de la mejor manera que sea posible las conclusiones que hayan de resolverlas.

PRIMERO.—El individuo á quien se encuentra estrangulado, ¿lo ha sido antes ó después de muerto?

Durante mucho tiempo, la mayoría de los autores de Medicina legal,

(1) Según Remér, los ahorcados mueren por *parálisis del cerebro;* no está demostrado.

relataban una serie más ó menos numerosa de síntomas, que constituían los caracteres especiales, propios de los cadáveres producidos por estrangulación; trabajos posteriores de Esquirol, de Klein, de Fleischman y de Remer, han venido á demostrar que estos signos no eran peculiares, ni exclusivos, á la muerte por estrangulación, ni tampoco podía, por ellos, apreciarse si el individuo había sido estrangulado antes ó después de muerto; destruídas, de este modo, las teorías médico-legales de Albert, tan perniciosas en este punto, y que ya habían sido minadas sucesivamente por las observaciones de Valsalva (1), de Weis (2), de Cornelius (3) y de Littre (4), Esquirol determinó de una manera concreta los diversos estados de los cadáveres de individuos que han sido estrangulados, según que esta estrangulación se haya verificado durante la vida ó después de la muerte.

De estas observaciones se deduce que las equimosis en el cuello pueden presentarse ó no presentarse aun dadas las mismas causas y en las mismas circunstancias, es decir, habiéndose verificado la estrangulación durante la vida.

El Dr. Fleischman (5), coincidiendo en sus observaciones con los doctores Klein y Orfila, ha tenido ocasión de comprobar, en casos en los que no era posible dudar de que la estrangulación se había verificado durante la vida del individuo, muchos menos con equimosis que sin ellas; por el contrario, de las estadísticas de Remer, se deduce que de cien ahorcados, en ochenta y siete se notaban señales de equimosis. De estas mismas estadísticas se desprende que de cuarenta y siete casos, en treinta y ocho, se ha encontrado el equimosis entre la barbilla y la laringe, en la misma laringe en siete y en dos, por debajo de este conducto.

El Dr. Orfila, en su obra clásica de *Medicina legal*, y los doctores ya citados Fleischman en los *Anales de Higiene*, Esquirol y Hufeland en el *Diario de Medicina práctica*, citan multitud de casos de estrangulación durante la vida, que no presentaban equimosis. Liman y Casper tampoco observaron surcos estrangulatorios equimosados. Neydi-

---

(1) Valsalva había observado la rotura de los músculos que unen el hioides con la laringe.

(2) Weis observó la parte superior de la tráquea completamente separada de la laringe y el cartílago cricoides roto en pequeños pedazos.

(3) Cornelius afirma haber observado rota la vena cava en algunos animales muertos por estrangulación.

(4) Cita dos casos de rotura de la membrana del tímpano con gran hemorragia del oído, y otro de una mujer á quien habían estrangulado dos hombres apretándole el cuello con las manos y en el que se había encontrado derrame sanguíneo en la base del cráneo y en los ventrículos cerebrales.

(5) *Anales de Higiene y de Medicina legal.*

ny, en cambio, cita cinco casos en que los comprobó; Hofmann opina que son muy raros, pero no niega su existencia.

Los vasos comprendidos en el surco estrangulatorio, por regla general, se estiran y comprimen, por excepción se rompen y producen extravasación y de aquí la rareza de los equimosis.

De todas maneras, y aun cuando la piel aparezca en algunos trozos morena, apergaminada, como quemada y disminuída en su espesor, para deducir debidameute y con todo rigor de exactitud, que aquellas señales, que las alteraciones que se observan, dependen pura y exclusivamente de la causa ó causas que produjeron la estrangulación, es necesario incindir la piel y ver si en la masa muscular correspondiente á ésta, existen las mismas lesiones, causa del derrame sanguíneo en el tejido celular subcutáneo, ó si, por el contrario, aparece el tejido celular completamente seco, no ya compacto, sino apretado, blanquizco y brillante. Estas alteraciones se hacen más ostensibles en los músculos externo-cleido-mastoideos, y sólo entonces y cuando además se observen en los músculos subyacentes, ó de las inmediaciones de la laringe, podrá deducirse de una manera cierta que la estrangulación ó la suspensión se han ejecutado durante la vida; por el contrario, cuando no hay equimosis en el cuello, no atendiendo á otros síntomas, será imposible afirmar si la estrangulación ó la suspensión se han verificado antes ó después de la muerte.

El abotagamiento y el color morado de la cara y de las extremidades, así como la presencia de espuma sanguinolenta en la boca, no han sido interpretados igualmente por todos los autores. De las observaciones hechas, estudiando estos caracteres de tanta importancia, sin apasionamiento ni de teoría ni de escuela, resulta, que siempre que en un cadáver, producido por estrangulación, se comprueben la presencia de espuma sanguinolenta en la boca, el abotagamiento de la cara y la coloración morada de ésta y de las extremidades, la estrangulación se verificó en vida.

No puede darse la misma importancia decisiva para demostrar la estrangulación y la ejecución de ésta durante la vida de la víctima, al infarto pulmonar y á la congestión de los vasos cerebrales, y siendo estos síntomas comunes también á las asfixias por submersión y por sofocación, claro está que no pueden constituir por sí solos datos fijos y absolutos para basar en ellos una conclusión exacta, y fácilmente se comprenderá lo posible que es, después de haber asfixiado por cualquier medio y de cualquier manera á una persona, colgarla para simular una estrangulación, que despiste la acción de la justicia.

La posición de la lengua no puede constituir más, tratándose de una diligencia de autopsia en caso de asfixia por estrangulación, que un dato muy complementario.

La presencia de esperma en la uretra, que se observa en los cadáveres producidos por estrangulación, ha sido también objeto de diver-

sas interpretaciones, sin que hasta el presente momento sea posible adoptar una opinión tan exacta como corresponde á la índole y naturaleza de este libro (1).

En el caso de un cadáver que aparezca estrangulado y que presente además heridas ú otras lesiones, capaces de producir la muerte, es necesario determinar, hasta donde sea posible hacerlo, si ésta fué anterior á la estrangulación.

Cuando en un cadáver que aparezca estrangulado se observen fracturadas en su cuerpo algunas vértebras cervicales y rotos los ligamentos de éstas, puede afirmarse que la estrangulación ó la suspensión se verificaron después de la muerte.

De lo expuesto, y para su mejor comprensión, puede formarse la siguiente sinopsis:

Cuando la estrangulación se ha verificado durante la vida.	Cuando la estrangulación se ha verificado después de la muerte.
Abotagamiento y coloración morada de la cara.	No hay abotagamiento ni coloración morada de la cara.
Espuma sanguinolenta en la boca.	Falta la espuma sanginolenta en la boca.
Coloración morada en las extremidades.	Las extremidades no tienen coloración morada.
Equimosis de la piel del cuello, correspondiendo con lesión muscular subyacente.	A la equimosis del cuello no corresponde ninguna lesión muscular subyacente.
	Fractura de los cuerpos de las vértebras cervicales.
	Rotura de los ligamentos vertebrales cervicales.

SEGUNDA.—Si la estrangulación se ha verificado durante la vida, ¿es la consecuencia de un suicidio ó es el efecto de un crimen?

He aquí la cuestión fundamental previa, que pudiera llamar *cons-*

(I) No hemos observado nunca en los ahorcados la erección del pene; lo hemos encontrado varias veces turgente, pero solamente en cadáveres cuya suspensión se había prolongado, pareciéndonos natural interpretar este fenómeno como hipostásico, ó sea *post-mortem*. Esta turgencia no puede considerarse como característica de la muerte por suspensión, y se encuentra muy comunmente en toda clase de muerte violenta, y muchas veces hasta en la muerte natural. Aun menos importancia que la turgencia de los genitales varoniles y la presencia de esperma en la uretra, tiene la turgencia, y abundante secreción mucosa de los genitales femeninos, es decir, de la vajina (Hofmann).

tante, en toda diligencia de autopsia, y que en este caso, como en todos, no es fácil resolver de manera sencilla y sólo por las observaciones técnicas del perito; y en éste, como en los demás, el médico forense deberá fijarse en cuantos detalles se le ofrezcan, recogiendo todos los datos que pueda suministrarse, por nimios que parezcan ó por insignificantes que sean, pues, en muchas ocasiones, por ellos y sólo por ellos, podrá restablecer la verdad de los hechos, decidiendo la existencia de un suicidio ó la perpetración de un crimen. El estado del cadáver, el de su peinado, el desorden de sus vestidos, la existencia de heridas, de contusiones, de lesiones en diferentes sitios del cuerpo, la posición de los muebles (si el cadáver estuviese en una habitación), la posibilidad de haberse suicidado subiéndose sobre una silla, el estado de las puertas y ventanas, abiertas ó cerradas, por dentro ó por fuera, las declaraciones escritas que dejó la víctima y tantos y tantos detalles más que sería prolijo enumerar y que desde luego quedan encomendados á la buena inteligencia de los profesores encargados de practicar una autopsia, son los que, como queda expuesto, en la inmensa mayoría de los casos, han de resolver la cuestión propuesta, que, en este especial, puede estar previamente determinada, porque si la suspensión se verificó después de la muerte, claro está que hay que desechar toda idea de suicidio.

La posición del cadáver en una diligencia de autopsia, en caso de asfixia por estrangulación, ha sido considerada siempre como un dato de gran importancia para poder distinguir por ella, en este caso, el suicidio del asesinato; pero, en su examen, debe el Médico forense ser extremadamente parco, porque las observaciones de algunos autores, de que me he de ocupar inmediatamente, demuestran las posiciones, verdaderamente inverosímiles, en las que, á no haber sido descritas por personas de cuya autenticidad no es posible dudar, sería muy difícil creer.

Jacquemain, cita el caso de un hombre ahorcado de una de las barras transversales de la reja de una ventana: aquel hombre estaba desnudo; con alfileres gruesos había prendido el extremo de una de las mangas de su camisa á la mitad de la manga de la misma; de esta manera había formado una asa, por la que, haciendo pasar el resto de la camisa, resultaba el nudo corredizo, en el que había introducido la cabeza, después de haber atado á la reja el cuerpo de la camisa.

Marc, describe una observación de un hombre ahorcado de la reja de una ventana, en la enfermería de una cárcel. Caso verdaderamente notable, y sobre el que debo llamar muy especialmente la atención, porque, de repetirse, haría dudar, seguramente, á quienes tuviesen la misión de examinarlo. Estaba sujeto por el cuello con un pañuelo de mano y casi sentado, en razón de la poca altura de la reja, y *tenía las manos atadas fuertemente* con otro pañuelo, lo que había verificado valiéndose de los dientes,

Otro caso no menos notable se publicó por Rendíe en los *Anales de Higiene*. Se trataba de una mujer, casi privada del uso de su mano derecha; se había estrangulado con un pañuelo doblado en forma de corbata; para ello se había dado una vuelta muy apretada, colocando el pañuelo de atrás hacia adelante y haciendo un nudo sencillo; después, llevando las dos puntas de delante á atrás dió otra vuelta que terminaba también en nudo.

Tardieu y Hofmann citan varios casos tan inverosímiles como los anteriores, y de los cuales, sin embargo, no es posible dudar.

Por último, el Dr. Duchesne, después de describir cincuenta y ocho observaciones relativas á la clase de muerte que me ocupa, establece las siguientes conclusiones:

1.ª El suicidio por estrangulación es un hecho demostrado aun siendo la sugestión incompleta.

2.ª Debe admitirse que ha habido suicidio por estrangulación, cualquiera que sea la posición en que se halle el cadáver y aun cuando los pies de éste se apoyen en el suelo; y

3.ª Las sensaciones que experimentan los que se ahorcan son tales, que no quieren ó no pueden detener la marcha de su fatal determinación.

La impresión que la cuerda, pañuelo, corbata, etc., deja en el cuello, ha sido también considerada como dato de gran valor para poder por él distinguir un caso de suicidio de otro de asesinato, y por tanto, recomponiendo el momento del suceso, restablecer la verdad, para que ésta brille en el *dictamen*.

Fodéré y Esquirol asignaron á este dato suma importancia, pero el Dr. Orfila cree «que debe contarse poco para resolver la cuestión »de que se trata con el número, dirección y profundidad de los sur»cos», y aconseja colocar en ellos la cuerda, corbata, pañuelo, etcétera, buscando el punto donde el nudo estuvo aplicado, á fin de comprobar los efectos producidos.

El Dr. Veslandes opina que, cuando la suspensión es voluntaria, no puede producirse la asfixia por la oclusión de la abertura gutural de la laringe, y de aquí deduce que, en caso de suicidio, no deben encontrarse otras lesiones en la piel que las producidas por la cuerda, por el pañuelo, por el medio, en fin, que se empleó para verificar la estrangulación, y que si hay otras, como contusión de las partes blandas que rodean á la laringe y á la tráquea, deformidades ó fracturas, será porque antes de la suspensión haya habido una causa que, al existir, y desde el momento en que manifiesta sus efectos, claro está que se opone, evidentemente, á toda idea de suicidio. ¡Lástima que esta opinión no pueda admitirse de una manera completa!

Puede darse el caso de que el individuo que se encuentra estrangulado presente heridas, ó que la autopsia que en él se practique demuestre un envenenamiento, y entonces será de capital importancia

el resolver si este envenenamiento ó las heridas fueron producido ó causadas antes ó después de la estrangulación, y para resolverlo me remito á lo escrito para los casos de envenenamientos y á los que se escriba para los de heridas.

Queda, pues, expuesto, todo lo que hace relación con la segunda cuestión fundamental previa, necesaria en toda diligencia de autopsia en caso de asfixia por estrangulación, y, como se ve, queda también demostrada, una vez más, la necesidad de que el Médico forense sea eminentemente observador, no desperdiciando ocasión alguna que pueda utilizar en provecho de su misión, pues por ella más que por sus estudios, por su práctica más que por la teoría, por el instinto más que por su inteligencia, ha de encontrar el verdadero camino y la buena senda que le conduzca al conocimiento de la verdad.

Por las mismas razones expuestas ya al describir la conducta que debe seguir el Médico forense en presencia de un ahogado cuya autopsia vaya á practicar, no me he de ocupar en este capítulo de los socorros que pueden prestarse á los estrangulados y á los suspensos, y sólo he de tratar, por tanto, de la manera especial de hacer la autopsia que realmente ha de diferenciarse poco, en la inmensa mayoría de los casos, de la descrita para las demás asfixias. Comprobada ésta, habrá que demostrar su especificidad, clasificándola, para colocarla en la variedad á que corresponda.

Terminado el examen exterior general cadavérico, sobre cuya manera de hacerlo creo inútil insistir, ni recomendar, una vez más, la escrupulosidad más minuciosa; demostrada la asfixia, valiéndonos para ello de los medios ya descritos, toda la atención del Médico que vaya á realizar la autopsia, en un caso de asfixia por estrangulación, debe fijarse en el cuello, que aislará debidamente del resto del cadáver, para buscar en él las impresiones que hiciera el medio causa de la muerte, examinando su tejido celular subcutáneo, los cartílagos de la laringe, el hioides, los músculos de la región, el estado de integridad ó de rotura de las carótidas, lo mismo que el de las vértebras cervicales correspondientes, atlas y axis (1), y, en fin, verdaderamente,

(1) Las vértebras cervicales son siete, de las que la primera se llama *atlas* y ofrece la particularidad de no tener *cuerpo*, al que sustituye un agujero *(agujero vertebral)*. La segunda vértebra cervical se llama *axis* ó *cervical*, propiamente dicha; se diferencia de las demás por presentar una apofisis (eminencia) en forma de diente *(apofisis odontoides)*, que se aloja en el agujero vertebral del *atlas*, ó sea de la primera vértebra cervical ya descrita.

Todas las vértebras cervicales tienen agujero en la base de las *apofisis transversas* (eminencias laterales), destinado á dar paso á las arterias vertebrales.

disecar, capa por capa, para ir estudiando los datos comprobantes y demostrativos de la estrangulación. Así, pues, si escrupuloso y detallado tuvo que ser el *examen general externo*, no menos minucioso y prolijo será el *examen interno*, el estudio cadavérico, que más propiamente viene á constituir la autopsia.

Son pocas las reglas especiales que hay que dar para practicarla. En esta ocasión, como en todas, debe cuidarse muy especialmente de no lesionar, con cortes ú otros medios exploratorios ó de disección, aquellas partes cuya integridad importe conservar, por constituir las pruebas demostrativas del dictamen que han de ser las de convicción en que se apoye la prueba judicial, base de una sentencia justa, ideal de los Tribunales. Así, para el corte inicial partirá la incisión desde el mentón (parte inferior de la barba) y se subdividirá en dos, que irán respectivamente costeando el borde inferior de ambas ramas de la mandíbula (á derecha é izquierda) para bajar por los lados del cuello hasta el pecho (1). Si hubiese algún trozo de piel, en la que fueran evidentes las señales del medio con que se verificó la estrangulación ó la suspensión, ó simultáneamente ambas cosas, se disecará con todo cuidado, para aislarla y su mejor estudio.

Para el examen de la masa encefálica y de la tráquea y laringe, tan importante en este caso, me remito en un todo á lo expuesto en la asfixia por submersión.

Desviado el cadáver de manera que sus caderas salgan del borde lateral izquierdo de la mesa, se recogen hacia la pelvis los dos muñones de ligaduras de los vasos crurales, envolviendo en una toalla la parte inferior de la masa intestinal, que se echa sobre la región lumbar; entonces se incinde desde la parte interna de las *eminencias ileopectíneas* (2) hasta la interna, también, de las *tuberosidades isquiáticas* (3), seccionando todas las partes blandas y las óseas después con sierra de arco (4); á esta resección sigue el corte de todas las partes blandas comprendidas entre las tuberosidades isquiáticas y la base del coxis, que se secciona con el costotomo colocado transversalmente. El

(1) El Dr. Mata aconseja practicar la incisión por detrás, desde el occipucio hasta la espalda, puesto que las impresiones del *surco* siempre existen más pronunciadas en la parte anterior que en la posterior.

(2) El borde anterior del hueso iliaco traza un ángulo recto abierto hacia adelante compuesto de dos ramas, de las cuales una es vertical y otra horizontal. La primera presenta las partes siguientes: la espina iliaca superior anterior, una escotadura, la espina iliaca inferior anterior, otra escotadura y la eminencia ileo-pactinea. (Calleja).

(3) Son las eminencias mayores y más desiguales del hueso iliaco, sirviendo de punto de apoyo durante el acto de estar sentado y para la inserción en ellas de grandes masas musculares.

(4) También puede hacerse con serrucho.

conjunto cápsulo-génito-urinario debe mantenerse unido para su mejor estudio (1).

En el examen del aparato genital y el de sus anejos genito-urinarios, variarán las reglas especiales para la práctica de autopsia en un caso de muerte por estrangulación, según que se trate de uno ó de otro sexo; pero en ambos, y como queda expuesto, debe procurarse en los cortes previos, ya descritos, conservar unido á ellos el intestino recto, verificando después un detenido estudio de los músculos, aponeurosis y demás elementos anatomo-patológicos de la región perineal.

Si el cadáver fuese de mujer, y supuesto ya practicado el examen de las glándulas mamarias y hecho el cateterismo de los pezones, la atención del médico forense se fijará, muy especialmente, en el aspecto externo del aparato genital, cuyas observaciones anotará con el mayor esmero.

En caso de preñez, debe fijarse, en lo posible, la fecha del embarazo, consignando el estado local y estimando la inspección del feto como una segunda autopsia, para cuya ejecución me remito en un todo al capítulo correspondiente (2).

La inspección del cuello de la matriz, en su cara vaginal, se practicará juntamente con el de la vagina, vulva y meato urinario.

El examen del útero (matriz) queda reducido al cateterismo tubario (alto), ó por el cuello (bajo), directo ó inverso, haciendo después cortes longitudinales antero-posteriores ó transversos que comprendan las trompas.

Visto el estado de los ligamentos anchos y redondos, así como el de los órganos de Rosenmüller (3), se examinarán los ovarios por cortes en serie.

---

(1) El Dr. Mata aconseja cortar las partes blandas que cubren el pubis y sus ramas, serrar éstas, quitar el recto y poner al descubierto las vexículas seminales, los testículos y los cuerpos cavernosos de la uretra y del pene, cortar profundamente aquéllos y el bulbo de la uretra. Estas secciones (continúa el Dr. Mata) permiten ver su estado rubicundo y salir de dichos órganos una sangre negra.

(2) Véase autopsia de recién nacidos.

(3) Los órganos generadores de la mujer consisten en dos glándulas llamadas *ovarios*, colocadas en el interior del vientre: dos conductos denominados *trompas de Falopio*, que van desde los ovarios á un órgano especial, hueco interiormente, que recibe el nombre de matriz y conducto que pone en comunicación este órgano con el exterior *vagina*.

Los *ovarios* son comparables á los testículos del hombre; en ellos se engendra el *óvulo*, que, fecundado, se transforma en nuevo sér.

Organo de Rosenmüller.—Es vestigio de un órgano fetal; consiste en un conjunto de quince á veinte conductitos desiguales, situados en el espesor del ligamento ancho, entre el ovario y la trompa de Falopio. Su extensión, á la época del nacimiento, es de 8 á 9 milímetros. Los conductitos que le forman sólo se perciben con lente; van dirigidos desde el ovario hasta la trom-

Lo descrito constituye lo esencialmente necesario para el examen médico-legal del aparato generador femenino en el caso de que se trata.

Si el cadáver del individuo estrangulado corresponde al sexo masculino, debe hacerse, como en el caso anterior, un detenido examen general externo (1).

La inspección del escroto no exige regla particular (2).

Para la del testículo hay que atender muy especialmente á su estado de integridad; enúclese dando un corte limpio y completo, aislándole después con los dedos; los que se den para el examen de la glándula, variarán según las circunstancias (3).

Disecados los vasos y nervios espermáticos, deben observarse cuidadosamente, pues su estado tiene importancia especial, en opinión de algunos autores, en el caso que se describe.

La confluente vexículo-prostática también se disecará con todo esmero.

En el epididimo, con sus accesorios y el conducto deferente, los cortes deben darse transversales de trecho en trecho.

Para el examen de la uretra debe abrirse ésta en canal; hasta el estrecho de Winslow (4) el corte puede ir por el rafe, pero, desde este punto, se hará más lateral, para, profundizando más en el periné, dejar intacto el *veru montano* (5).

---

pa, y desembocan en otro conducto perpendicular á todos ellos; los conductitos son algo tortuosos; el conducto perpendicular tiene la extremidad externa en el ovario y la opuesta se pierde en el útero. Están construídos por una cubierta fibrosa, vestidos de epitelio vibrátil, y contienen líquido transparente. Es resto del cuerpo, de Wolff. (Dr. Calleja.)

(1) Dice el Dr. Mata: «Por lo que atañe al miembro viril, si no basta la »presión para hacer salir gotas de esperma, habrá necesidad de abrir en ca- »nal, cuidando de que la sangre ó fluídez que mane, no adultere el semen. »Las manchas de la camisa deben ser examinadas física y químicamente.»

(2) En el cadáver de varón procede un cuidadoso examen, no sólo de sus partes propiamente sexuales, sino también de la uretra, como anejo, por lo que tiene de peculiar como uso genital (Dr. Letamendi.)

(3) Los cortes en serie deforman y desorganizan el testículo inmediatamente después de practicarlos.

(4) Tránsito de la ante-uretra á la trans-uretra.

(5) Los órganos que componen el aparato generador masculino, están constituídos por dos glándulas tubulosas (testículos), que segregan un líquido (fecundante), que, continuando por el conducto escretor de las glándulas, se deposita, por más ó menos tiempo, en unas cavidades especiales (vexículas seminales) para salir después al exterior por la uretra.

Epididimo.—Es un órgano blando prolongado, anejo al borde posterior del testículo; aparece como un cuerpo desigual, tubuloso, arrollado, que comunica con la extremidad superior con el testículo y por la inferior con el conducto deferente. Puede dividirse en cabeza ó extremidad superior, que es la parte más gruesa y redondeada; cuerpo que va adelgazando á medida que desciende, y cola ó extremidad inferior, que es la parte delgada y está

La incisión se hará con cateter y escalpelo (1).

Terminada la exposición de la técnica especial y de las reglas más necesarias para la práctica de una autopsia judicial en caso de asfixia por estrangulación, y remitiéndome, en cuantas deficiencias pudieran notarse en este caso, á las descripciones hechas en las otras dos variedades de asfixia, por submersión y por sofocación, cuyo estudio completa á éste, como éste al de aquéllas; siguiendo la costumbre establecida, transcribo á continuación algunas observaciones necrópticas, debidas á la amabilidad de respetables profesores, que vienen á aclarar, á comprobar y á demostrar con sus luminosos informes cuanto queda descrito.

---

formada por un tubo simple casi rectilíneo, que se transforma insensiblemente en el conducto deferente. (Dr. Calleja.)

Las cubiertas del testículo son cinco, de las que las tres más profundas son propias á cada testículo, y las dos más superficiales son comunes á ambos. Dichas cubiertas, examinándolas de fuera á dentro, son *cutánea, dartoidea, casuosa, fibrosa* y *serosa.*

El aparato escretor del testículo está compuesto de los conductos deferentes de las vexículas seminales y de los conductos eyaculadores.

El *cordón espermático* es cilindróideo y está alojado dentro del conducto inguinal; de él penden el epididimo y el testículo.

Pene. -Es el órgano de la cópula; tiene conformación cilindróidea; se divide en tres partes: *raiz, cuerpo* y *punta;* sus cubiertas son dos, una fibrosa y otra cutánea, esta última, fina, delicada, muy elástica y poco adherida al tejido subyacente.

(1) Por este medio, si hubiese estrecheces, no se destruyen y pueden demostrarse.

Indice de observaciones necrópticas

Asfixia por estrangulación (Dr. Fuentes).

Asfixia por suspensión (Dr. Maestre).

Idem idem (Dr. Lozano Caparrós).

Asfixia por estrangulación. Autopsia.

En el día de la fecha y en el Depósito judicial de cadáveres, se procedió al reconocimiento de unos restos humanos que consisten en: 1.° El tronco completo con la cabeza; 2.° dos brazos con sus antebrazos y manos; 3.° dos muslos; 4.° dos piernas con sus correspondientes pies. Todo ello en estado de putrefacción, más avanzada en las superficies de sección. En éstas, entre el pelo, y adherido á otros puntos, había granos gruesos de arena, polvo y trozos de hojas secas, las cuales, por el estado de fraccionamiento en que se hallaban, no ha sido posible, á simple vista, determinar á qué especie vegetal pertenecieran.

De la inspección del primero de los mencionados restos, resulta que pertenecía á un individuo del sexo femenino, quien, á juzgar por su aspecto y por otras circunstancias que se irán enumerando, representaba tener más de sesenta años y estar regularmente constituída. Aun cuando la piel se presentaba verde-negruzca por la descomposición, y su epidermis, por la misma causa, á trechos formaba ampollas y á trechos estaba desprendido, en el pecho, abdomen y aun en la cara, se observaban trozos por los que se podía deducir que la tez de esta mujer era blanco-rosada. La frente era ancha y recta; la nariz chica y aguileña; los ojos, que estaban cerrados, grandes, azules y se hallaban prominentes y con las conjuntivas muy inyectadas; por la boca; que era de regulares dimensiones y deprimida, salía la tercera parte de la lengua tumefacta, negruzca, seca y manchada de sangre y tierra; la barba era redonda y saliente; la cara era oval y los cabellos, que tenía recogidos en una sola trenza, corta y poco espesa, eran canos, pudiéndose afirmar, observando los que aún conservaban su color primitivo, que éste era castaño claro. En el cuello y tronco, á pesar del minucioso examen practicado, no pudo notarse nada digno de mención.

La columna vertebral ofrecía muy bien marcadas sus curvaturas normales, de donde parece desprenderse que esta mujer se sostenía recta en la bípeda estación, sin inclinarse hacia delante. Al tirar de la lengua para mejor inspeccionarla, se notó que ofrecía resistencia á la extracción, debida en parte á la retracción de los labios, á la presión con que la sujetaban los arcos dentarios superior é inferior, y más principalmente á hallarse clavado fuerte y hondamente en ella el canino

superior derecho, único diente que se conservaba en la boca, largo y descamado, hasta descubrir parte de su raiz. Los demás faltaban de antiguo á juzgar por el desgaste de ambos arcos deprimidos y cubiertos de una mucosa dura, en la que ya no se percibían ni las cicatrices correspondientes á la avulsión de los dientes. Corrobora además la antigüedad de la desdentación, la presencia en el labio inferior de tres arrugas longitudinales que, partiendo casi unidas de debajo del borde mucoso del labio, van divergiendo á perderse al nivel del surco labio barbal, y que eran muy claramente perceptibles merced al fruncimiento de los labios alrededor de la lengua.

Como ya queda dicho, á este tronco faltaban las extremidades superiores é inferiores. Las primeras, lo mismo la derecha que la izquierda, habían sido groseramente amputadas por la unión del cuarto superior con los tres cuartos inferiores; las partes blandas estaban seccionadas de modo que ofrecían una superficie desigual é irregular, revelando que se había empleado un instrumento de filo no muy delicado y que las carnes, reblandecidas y pulposas por la descomposición, no presentaron la resistencia suficiente á ser cortadas de un golpe. Ambos húmeros, se hallaban rotos por sus cuellos quirúrgicos, ofreciendo el aspecto de una fractura astillosa, sin que en este punto ni en otro alguno del hueso se haya podido observar huella de instrumento incisivo ni contundente.

Las extremidades inferiores también habían sido separadas del tronco, cada una por medio de una incisión oval, que, arrancando de la parte más interna de cada ingle y pasando por debajo de las regiones trocanterianas y glúteas, fuese á terminar donde comenzó. Las condiciones de sección de las partes blandas son iguales que las descritas en los brazos. La de los huesos fémures, tanto de un lado como de otro, presentaban una superficie plana, limpia y regular, como si éstos hubiesen sido aserrados por debajo de los trocanteres mayor y menor. Y deben haberlo sido, pues no sólo es posible observar que las celdillas que forman á esta altura el tejido esponjoso del hueso contenían partículas cuyo examen no deja lugar á duda de que lo son de serrín óseo, sino que en la porción del fémur dicho, que aún permanecía articulada con el hueso de la cadera, se vió que se había practicado una sección, que, sin duda, por resultar demasiado alta, se abandonó á medio hacer para seguir la que al cabo fué definitiva. Para dividir en dos porciones cada extremidad inferior, se ha practicado una operación análoga.

Los tejidos blandos han sido cortados con una incisión circular inmediatamente, por encima de la rodilla, y los duros han sido aserrados siguiendo una línea oblícua de arriba abajo y de delante atrás, de modo que al trozo inferior va unida una caña del hueso del muslo, correspondiente á lo que se llama cóndilos del fémur.

Como datos comunes á todas estas secciones, hay que observar:

que en la piel se ven algunos cortes mal hechos ó *escapados*, como dicen los cirujanos; que las partes blandas no forman cono con los huesos, sino que éstos, formando escalón, sobresalen de entre aquéllas uno y medio ó dos centímetros; que los grandes vasos que nutren estas extremidades están cortados de modo que sus boquillas quedan abiertas, y las tres túnicas que los constituyen se hallan al mismo nivel. La piel de las extremidades, si bien mejor conservada que la del tronco, está llena de una multitud de ampollas, producidas por la descomposición cadavérica, y surcada de líneas morado-obscuras, que siguen el trayecto de las venas superficiales de estos miembros y corresponden exactamente con ellas.

Las uñas de los dedos de ambas manos se hallaban violáceas, y los pulgares cubiertos por los otros cuatro dedos incompletamente doblados. Las manos, sin que fuesen finas y cuidadas, ni eran grandes ni estaban muy curtidas, ni ofrecían callosidades ú otras huellas de las que imprimen determinadas profesiones, oficios ó hábitos. Ni en ellas ha sido posible hallar, aunque se han buscado con empeño, vestigios de haberse empleado en defensa, ni en toda la superficie del cuerpo se los ha encontrado de agresión, bien que el estado de la piel hiciera esta última investigación muy difícil. Los pies, si ordinarios y de piel gruesa, eran pequeños, limpios y en estado que denota la costumbre de llevarlos calzados, como lo comprueba el haber encontrado en la cara dorsal del cuarto dedo del izquierdo un callo cubierto con un vendolete de hilo, y producido, seguramente, por el roce de un zapato de cualquier clase. Por último, coaptados convenientemente estos restos y comparados entre sí, se vió que correspondían al mismo sujeto, cuya altura, desde el vértice hasta los talones, era, aproximadamente, de 1,58 metros.

Procediendo á practicar la autopsia, se abrió la cavidad craneana. Todo el cuero cabelludo y el pericráneo se hallaban profunda, intensa y uniformemente ingurgitados de sangre negra y líquida, que fluía abundante al hacer los cortes. Los senos de la dura-madre, las meninges y la superficie del cerebro, estaban igualmente congestionados. De cada uno de los ventrículos cerebrales se recogieron unos 60 gramos de serosidad sanguinolenta.

Inspeccionando detenidamente la boca, se vió que la parte de la lengua y el istmo de las fauces estaban cubiertos de una ligera capa de sangre coagulada, al parecer procedente de la herida de la lengua, único dato que parece afirmar la presunción de que la dicha herida punzante, de medio centímetro de extensión por uno de profundidad, hecha por el canino superior derecho, fuese practicada en vida, pues los demás caracteres no dan lugar á distinguir si lo fué después de la muerte.

Disecado el cuello, aun cuando en la piel no fué posible recoger signo alguno, se vió que, á partir del músculo cutáneo por la parte

anterior y las laterales, había congestión, más perceptible en la región de los grandes vasos yugulares; separadas la laringe y tráquea, se notó, abriéndolas, que el epitelio, verde-negruzco y descompuesto, se dejaba arrancar fácilmente, mostrando debajo de sí la mucosa, de color rojo-vinoso muy pronunciado.

No estaban fracturados ni el hueso hióides ni los cartílagos de la laringe, ni menos los anillos de la tráquea. Abierta la cavidad torácica, se observó que las cavidades del corazón, principalmente las derechas, contenían buena cantidad de sangre líquida y negra.

Los pulmones, por su avanzada descomposición, no dieron dato positivo alguno. No se pudo tampoco, por la misma razón, comprobar la existencia de equimosis subpleurales ni subpericárdicos, siendo este lugar oportuno de consignar que en la parte más externa de la conjuntiva ocular izquierda, se notó uno de estos equimosis. En el abdomen, las parenquimas (hígado, bazo, páncreas) se hallaron en un estado tal, que hizo imposible la resolución de más signos que los de su descomposición. El estómago é intestinos delgados, estaban perfectamente vacíos; en las últimas porciones del cólon se encontraron heces fecales, que salían por el ano.

Se inspeccionó la matriz, y la porción cervical de este órgano estaba destruída por la maceración cadavérica, no pudiendo, pues, afirmarse con certidumbre, si esta mujer había ó no tenido familia; pero sí es lícito consignar presunciones, en vista de la misma facilidad con que se ha destruído el cuello uterino, tan duro y resistente en las nulíparas, se puede presumir que esta mujer ha tenido descendencia.

De lo expuesto deducen:

1.° Que era la interfecta mujer sana, bien constituída y de más de sesenta años.

2.° Que su muerte databa de cinco ó seis días, pudiendo éstos ser más ó menos, según el medio en que el cadáver se ha conservado.

3.° Que la muerte fué ocasionada por asfixia y por aflujo de sangre al cerebro.

4.° Que estos fenómenos fueron debidos á la estrangulación.

5.° Que ésta se llevó á cabo probablemente con las manos, por sorpresa y sin que mediara lucha.

Y 6.° Que las mutilaciones practicadas en el cadáver lo fueron unos dos días antes de su hallazgo.

DR. JULIÁN FUENTES,

Médico forense del Distrito de la Inclusa.

Asfixia por suspensión. Autopsia.

Personado con la autoridad del Juzgado en el Depósito judicial de cadáveres para practicar la autopsia del de N. N., encontrado muerto suspendido del techo de su habitación por medio de un cordel, hace más de veinticuatro horas, se procedió á hacerla.

En la inspección preliminar del cadáver, se pudo apreciar que éste tiene 1 metro 70 centímetros de talla, es joven (de treinta y cuatro años de edad), pelo castaño obscuro, largo y espeso, y barba corrida, rubia y clara. Muestra los ojos abiertos, que son pardos, la boca fuertemente cerrada y el color del rostro es blanco-amarillento. Rodeando su cuello, al que constriñe fuertemente, se ve un cordel de los llamados de azote, el que se ata en nudo corredizo sobre la parte inferior del occipital. Las dos manos, que tiene fuertemente cerradas, con los pulgares debajo de los dedos largos, presentan las uñas de color violáceo-obscuro, tinte del que también participan las de los dedos de los pies. En toda la superficie de ambas piernas, algunas en la de la parte alta del pecho, y menos en la de la frente, se aprecian pequeñas manchas redondas, cuyos diámetros oscilan entre los del grano de mijo y el de la lenteja, de color rojo-vinoso, las que calan sólo hasta el dermis y constituyen equimosis punteados de la piel. Hay gran rigidez muscular; no existen manchas cadavéricas, aunque las piernas tienen obscura la superficie por acumulo de sangre; el ano está cerrado; no se nota el olor característico de la descomposición, y los pies están fuertemente extendidos.

Quitado el cordel que aprisiona el cuello, se nota que debajo de él aparece un surco profundo, correspondiendo en la parte anterior al espacio que hay entre la laringe y el hiodes; surco que, de unos dos centímetros de anchura, y de color pardo-obscuro, más intenso en sus bordes que en su centro, corre alrededor del cuello, por debajo de la mandíbula inferior, hasta atar sus dos ramas en una huella que marca un nudo sobre la concha del occipital, dejando por encima de él la protuberancia externa de dicho hueso.

Al abrir la boca del cadáver, para lo cual hay que hacer bastante fuerza, se ve que la lengua está algo aumentada de volumen, pues llena toda la cavidad, y en sus bordes y punta se marcan las huellas

profundas de los dientes. La coloración de la lengua es blancuzca, y en la faringe no hay cuerpo extraño alguno ni materia insólita.

Disecados los tegumentos blandos de la cabeza, los cuales tienen poca sangre negra y fluída; levantada la bóveda craneal, se pueden ver, en la cara interna de ésta, á lo largo de sutura sagital, hasta diez puntos pequeños y redondos que forman oquedades en el espesor del hueso como si con un sacabocados se hubiese quitado la lámina vítrea, lesiones que quizá dependan de procesos degenerativos de carácter sifilítico.

La dura-madre es pesada y resistente, se adhiere con fuerza al cerebro y á la sutura sagital de la bóveda; sus venas están muy ingurgitadas, y el seno longitudinal superior lleno de sangre fluída y negra.

El cerebro, muy inyectado, presenta en su corteza, en la parte superior, más hacia las circunvoluciones frontales, manchas lactuentes é irregulares que calan la primer capa de substancia gris. En los ventrículos laterales existen unos 30 gramos de serosidad clara y fluída.

Hecha la disección del cuello del cadáver, se aprecia que el hiodes, repelido hacia atrás y arriba, tiene dislocadas para afuera sus astas mayores. La laringe ha sufrido un aplanamiento grande en el sentido de su profundidad; aplanamiento tal que, hundiendo el borde del cartílago tiróides, propulsiona, hacia abajo y adelante, el cricóides. El ligamento tiro-hiodeo medio, está estirado y hundido, y todo el espacio inter-hiodeo-laríngeo, equimosado, por corresponder por debajo directamente al surco estrangulatorio de la piel. El paquete vásculo-nervioso y el músculo-cleído-mastoideo, en ambos lados, presentan, en su parte superior, por debajo de la bifurcación de las carótidas, una depresión equimótica que, sin romper el tejido, acusa allí la marca del cordel que produjo la muerte. La mucosa de la laringe y tráquea está obscurecida por intensa inyección.

En el pecho, abierto por el procedimiento general de autopsias, se ve que las pleuras, de aspecto normal y aunque muy inyectadas, no presentan equimosis punteados. Los sacos pleurales tienen una pequeña cantidad de serosidad de aspecto sanguinolento. El pericardio, que está engrosado y lleno de un líquido opalino, encierra un corazón algo aumentado de volumen, duro y musculoso, y lleno de una sangre líquida y negra; en la parte externa de su pared posterior y hacia la corona, se aprecian unos pequeños puntos rojizo-obscuros, del diámetro de cañamones, los cuales son equimosis punteados.

Los pulmones, con superficies estampadas de manchas antracósicas, tienen el tejido resistente á los cortes, y muy inyectado de una sangre obscura y fluída. La inyección de estos órganos es más intensa en la base que en los vértices. Su volumen se presenta aumentado, aumento que se debe á la gran cantidad de gas que los llena, el cual ha roto algunas vesículas, formando en el estroma verdadero enfisema.

La cavidad ventral enseña sus órganos muy congestionados. El estómago, de volumen ordinario, tiene su mucosa y capa muscular de color negruzco, por la inyección. El hígado, aumentado de volúmen, sangra á los cortes, abundante cantidad de sangre negra. Los intestinos están rojizos, y el bazo de color gris-morado. Los riñones, un poco aumentados de grosor, son obscuros, de color rojo-achocolatado, y están muy inyectados. La vejiga de la orina contiene una pequeña cantidad de orina turbia. En el páncreas, ganglios mesentéricos y demás órganos que están en la cavidad, así como las membranas y masas musculares que la forman, sólo se aprecia un exceso de turgencia, motivada por el acumulo de sangre obscura. El aparato genital nada de particular presenta.

Los anteriores hechos autorizan las dos siguientes conclusiones:

1.ª Que N. N. ha muerto asfixiado por suspensión.

2.ª Que hay vehementes indicios para pensar que su muerte fué resultado de un suicidio.

DR. TOMÁS MAESTRE,

Médico forense del Distrito de la Latina.

Asfixia por suspensión. Autopsia.

Que del reconocimiento y autopsia que se ha practicado en el Depósito judicial del Sur, resulta que el cadáver examinado presentaba lo siguiente:

1.° En la región hióidea (parte anterior del cuello) dos chapas contusivas, una en la parte derecha, de la figura del gajo de una almendra, y otra en la izquierda, algo mayor y con los límites difundidos. Entre estas chapas existía un espacio de unos dos centímetros, en que se esbozaba un ligero equimosis.

2.° En la mejilla izquierda existía otro equimosis, de la extensión de un centímetro escaso.

3.° Por la boca y naríz, salía una substancia espesa, amarillo rosa-claro, que parecía grasa de embutidos, y que se extendía linealmente por el carrillo izquierdo.

4.° Las uñas de las manos tenían color violeta.

Procediendo á la disección del cuello, se observó que las chapas descritas en él sólo interesaban parte de la piel; y profundizando hasta la tráquea y laringe, se descubrieron íntegros y normales los músculos, cartílagos é hióides. La lengua se encontraba en su situación normal por dentro de la arcada dentaria, y en su superficie existía la misma substancia grasa que queda descrita salía por boca y naríz. El equimosis de la mejilla izquierda sólo interesaba el epidermis. Discecada la masa muscular que cubre la región cervical posterior, apareció normal la columna vertebral, y la apofisis odontoides articulada en su situación normal, es decir, en el atlas.

Levantada la pared torácica, aparecieron los pulmones, si no intensamente congestionados, con cantidad bastante de sangre negra para poder diagnosticar la congestión.

El corazón lleno de sangre negra y con algunos coagulitos en el ventrículo izquierdo. Incindido el diafragma, se presentó el hígado congestionado en sangre negra, como lo demostraron los cortes dados en él. El estómago con una gran cantidad de substancia en quimificación, en la cual se advertían pedazos de carne que parecían de embutido, y con grasa análoga á la dicha en la lengua y carrillo izquierdo.

Levantado el cuero cabelludo, se observó en la frente y parte

posterior de la cabeza un punteado sanguíneo negro, y levantada la bóveda ósea, aparecieron las meninges, grandemente congestionadas, y, por lo tanto, con una tupida arborización en negro. El cerebro, que también estaba congestionado, presentaba en su parte central superior y algo posteriormente, una ligera papilla superficial, que bien podría ser trabajo regresivo, ó bien rotura cerebral por la tensión que produce la congestión. No existía serosidad en los ventrículos.

Después de terminadas estas operaciones, el forense que suscribe observó el cadáver con una mirada general, y entre la sangre negra de color de tinta carbonizada, encontró mezclas de sangre roja ú oxigenada, que procedía de los cortes dados en la región cervical posterior.

Expuestos ya minuciosamente todos los datos encontrados en el cadáver, resta deducir las consecuencias que de la comparación de unos con otros puedan desprenderse, para la mejor comprensión de este caso médico legal.

Salta á primera vista que la cantidad mayor de la sangre de este individuo tenía los caracteres de la sangre no oxigenada, como lo demuestran lo líquido de su consistencia y lo intensamente negro de su color; si esta circunstancia no fuera suficiente, lo demostrarían el punteado en negro de la frente y el color violeta de las uñas; es decir, que en este individuo ha habido una causa que, oponiéndose á la hematosis (conversión de la sangre negra en roja, por la presencia del oxígeno), ha causado la carbonización de la sangre, y por ende la muerte del sujeto. Sin embargo, la muerte de este sujeto no ha debido ser seguida inmediatamente á la causa que carbonizó la sangre y le privó de la vida, porque, cuando esto ocurre, ni se encuentra en el cadáver sangre colorada, ni tampoco coágulos en el corazón; en este caso, toda la sangre es negra, fluída y nunca se coagula.

Quiere decir lo anterior, que este sujeto debió en la carbonización ó asfixia de que ha muerto, llegar hasta un lindero indivisible entre la vida y la muerte, y que en este solemnísimo momento debió desaparecer la causa que produjera la carbonización; y como en este momento aún existieran movimientos respiratorios, tuvo lugar, aunque poca, la oxmosis respiratoria, y ese oxígeno poner roja la sangre que se encontró, producir los coagulitos del corazón y dar lugar á que los pulmones no estuvieran, como en los asfixiados sin interrupción, completamente congestionados y negros. Pero como al llegar el individuo á este punto las meninges y el cerebro estaban ya sobrecargados de una sangre negra carbonizada, y en esta situación no disponían de reacción físico-química para poder seguir rigiendo al organismo que sostienen con su influencia, de aquí que la muerte tuvo que venir instantes después, minutos tal vez, de haber desaparecido la causa que produjera la carbonización.

No tiene duda científica el forense que suscribe de que este individuo ha muerto por asfixia, tanto, que en dos cadáveres que en

el mismo depósito se encuentran y que también murieron por asfixia, se hallan los mismos datos de carbonización, particularmente en las uñas.

Dada ó expuesta la causa de la muerte, parece que el forense que suscribe debiera terminar aquí su tarea científica; pero como supone que esta asfixia pudiera reconocer procedimientos distintos para verificarse, entrará en algunas consideraciones.

Desgraciadamente para la aclaración de este punto, no existen los datos precisos que para la resolución de la asfixia, y sólo podrán presentar dudas. La medicina, ciencia de observación, tiene que juzgar por datos y caracteres; cuando éstos falten, no debe exigírsele juicios, porque no tiene en qué apoyarlos.

El sujeto no presenta señales de lucha, puesto que no existen los datos, erosiones, contusiones, etc., en pecho, brazos y piernas; sólo se descubren, en la parte anterior y superior del cuello, dos chapas contusivas y un equimosis en la mejilla; pero, tanto las unas como el otro, son superficiales, puesto que no traspasan la piel. Sentado esto, supongamos que el individuo hubiera sido estrangulado. ¿Podrá ser dato negativo el que los cartílagos traqueales y laríngeos, lo mismo que las astas del hioides, estuvieran íntegras? En una persona mayor, sí; pero en un joven de catorce ó quince años, en que tan flexibles son, no, porque bien pueden ceder estos cartílagos hasta reunirse sin experimentar detrimento alguno. Pero esta razón que damos para los cartílagos, es precisamente contraria á los demás tejidos blandos, porque, si hemos de admitir que se necesita fuerza para producir una estrangulación, hay también que conceder que debió haber roturas de vasos capilares y producirse equimosis, porque los tejidos son más débiles, y, como queda dicho, no existían en las masas blandas subyacentes á las chapas descritas en la parte anterior del cuello. Además, si el individuo fué estrangulado, ¿cómo no presentaba señal de defensa en las manos, como uñas rotas, etc., etc.?

Supongamos que la asfixia haya sido por suspensión. ¿Qué valor puede tener el encontrarse la apófisis odontóides en su articulación natural? Ninguna, porque para que la apófisis se desarticule, hacen falta tracciones de los pies, y aquí sólo nos ocupamos de un sujeto suspendido; es decir, que la asfixia por suspensión, puede verificarse, y se verifica, sin que para nada sea precisa la desarticulación del atlas con el axis.

Las chapas contusivas de la región anterior del cuello, ¿pueden ser señales de cuerda, faja, toalla, sábana, etc., etc., con que generalmente se verifican las suspensiones? Que puede ser no ha de negarlo el forense que suscribe, supuesto que son cuerpos contundentes; pero también lo es que las contusiones descritas guardan más analogía con impresiones digitales que con presiones de cuerpos arrollados, como lo son las toallas, sábanas, etc., etc., al aplicarse á este punto.

También el forense que suscribe, con su buen deseo de esclarecer el hecho presente, se ha personado en la habitación donde dicen ocurrió el suceso, y se ha enterado de la situación que tenía el joven cuando lo encontraron, y que, según el que dijo ser hijo del dueño del establecimiento, fué con el cuello apoyado en el borde de una cuba. Pudo sufrir un síncope, un mareo, caer sobre la cuba y ésta ser la causa de las contusiones referidas, así como que impidió el paso del aire por el peso de la cabeza, verificándose la asfixia.

Pero si esto se verificó, ¿cómo el sujeto no cayó al suelo, puesto que la cuba estaba algo más alta que él? ¿Es que aflojadas las piernas por la pérdida de la fuerza muscular, el sujeto iba á poder continuar de pie ó en cuclillas?

Ha dicho el forense que declara, que en la parte central superior y algo posteriormente del cerebro, existía una ligera papilla superficial, que bien podría ser trabajo regresivo ó bien rotura cerebral, por la tensión que produce la congestión. ¿En esta duda, no cabe pensar en una perturbación mental que indujera al sujeto al suicidio? ¿Puede la superioridad averiguar la causa de la muerte de los ascendientes de este joven?

Suele también ocurrir que un sujeto, en cuyo estómago haya bastantes substancias alimenticias, experimente una regurgitación, y al llegar los alimentos á la cámara posterior de la boca, la epíglotis (válvula que tapa la laringe), se encuentre abierta por tos, respiración, locución, etc., etc., y en ese momento penetrar un trozo de la carne regurgitada en el árbol respiratorio y verificarse la asfixia. Pero esta explicación no puede tener lugar en el caso presente, porque cuando tal ocurre, el trozo de carne ó las substancias que penetraron se encuentran en los conductos respiratorios, y, como queda dicho anteriormente, nada se encontró en el tubo aéreo que pudiera confirmar esta suposición.

También el forense que suscribe ha pensado que la asfixia de este sujeto pudiera haber sido por submersión en agua, arena, etc., etc., ó por sofocación; pero esta suposición queda completamente desechada desde el instante en que se piensa que el sujeto tenía lesiones mayores ó menores en la parte anterior del cuello; lesiones que fueron hechas en vida, y que no se explica las pudiera tener un sujeto que se hubiera arrojado al agua ó que hubiera sido cubierto por serrín, arena, etcétera, con la circunstancia de que hubiera presentado estas substancias en las aberturas de los conductos naturales y dentro de sus órganos, y este sujeto no tenía nada en ellos, excepción de la grasa que presentaba en la boca.

No ha querido el forense que declara perder un solo detalle de todas las circunstancias que pudieran aclarar este caso médico-legal, y con ese objeto, se fijó detenidamente en el angosto recinto que, se le dijo por los dueños de la tienda, fué donde tuvo lugar el suceso que

hoy se trata de aclarar; y de él resulta, que si bien no es un callejón estrecho y sin salida, donde hay que marchar uno á uno, porque dos no caben, y en cuyo fondo se encuentra el excusado, también lo es que el aire no es tan viciado que por sí solo pueda considerarse como causa de la asfixia diagnosticada en el muerto, porque si tal pudo ocurrir con una persona sola, ¿cómo no pasó nada al Juzgado, á los forenses y á los dueños de la casa, puesto que, siendo más personas, más pronto habrían consumido el oxígeno del aire?

Ahora bien, bajo el punto de vista científico, ¿á qué causa de las referidas puede, en síntesis, hacer el forense que suscribe directamente responsable de la muerte? Pero antes de emitir esta opinión, que opinión será y no razón, cumple hacer constar que, si bien este trabajo médico legal ha sido hecho bajo la forma del documento que recibe el nombre de informe en medicina legal, se ha sometido á un riguroso preguntado, que el dignísimo y celoso señor Juez de instrucción le ha dirigido en las continuas entrevistas que con él ha celebrado. Cumpliendo este deber, pasemos á discurrir lo que al principio del párrafo nos proponíamos desarrollar.

Por el pronto, concretándome á lo que los hechos arrojan, tengo que descontar varias causas de muerte: son éstas, la asfixia por sofocación, la asfixia por submersión, la asfixia por óxido de carbono, la asfixia por regurgitación y la asfixia por síncope; esta última, suponiéndola ocurrida de la manera que se supuso en el cuerpo del informe.

Quedan únicamente por analizar la asfixia por estrangulación y la por suspensión ó colgamiento. ¿Qué datos hay para hacer pensar en la estrangulación? Las erosiones contusivas de la parte anterior del cuello, que parecen impresiones de dedos. Pero estas impresiones, ¿puedo decir, en conciencia, que sean las causantes de la estrangulación y de la asfixia? De ninguna manera; porque no sería justo admitir que hubieran producido los dedos esas contusiones erosivas en la parte anterior del cuello, y que hubieran dejado intactos los tejidos musculares y la grasa subyacente.

Además, la estrangulación supone lucha, porque nadie se deja estrangular sin protesta, y en este joven no existían las señales de lucha.

¿Qué datos hay para la suspensión ó colgamiento? Si no de tanto valor como para la estrangulación, las mismas contusiones erosivas del cuello, porque aun cuando con una sábana, faja, cordel, etc., no es tan fácil que puedan producirse esas impresiones contusivas, también es justo que por lo mismo que son cuerpos contundentes, puedan verificarlas, aunque no sea la regla general.

Esta circunstancia, y la tantas veces repetida de que en los tejidos profundos del cuello no había equimosis ni lesiones, dan alguna verosimilitud científica al caso, porque la suspensión mata por la interrupción de la columna aérea, y no por la compresión sobre el cilindro del cuello. Si á lo dicho se añade que en el sujeto no había señales ex-

teriores de lucha, se comprenderá que el forense que suscribe, aunque no completamente persuadido de ello, se inclina á creer que este sujeto ha muerto por asfixia, producida, al parecer, por suspensión, y tal vez por suicidio.

¿Qué valor puede tener el ligero equimosis, de un centímetro escaso superficial de la mejilla izquierda? El solo, aislado ó sin otros, en la cara y cuerpo, ninguno; de haber existido varios, se podría creer en la asfixia por sofocación; de no existir más que él, ninguna conclusión puede deducirse.

Que es cuanto en conciencia puede decir de este dificilísimo caso de Medicina legal, el perito que suscribe.

DR. E. LOZANO CAPARRÓS,

Médico forense del Distrito del Hospital.

AUTOPSIA EN CASO DE MUERTE POR PRECIPITACIÓN

Necesidad é importancia del presente capítulo.—Cuestión fundamental previa.—Deducciones.—Manera de practicar la autopsia.—Observaciones necrópticas.

Uno de los dictámenes más difíciles de redactar, en la práctica del médico forense, es, sin duda alguna, el que motiva una diligencia de autopsia en caso de muerte por precipitación, pues sobre la gravedad que en sí llevan siempre todos los asuntos objeto de la Medicina legal, ocurre, que, en ninguno otro como en el presente, pueden suscitarse dudas con mayor fundamento, ni discusiones más razonadas; de una parte, la dificultad inherente al caso mismo, y de otra, la falta de una verdadera comprobación científica, basada en la experimentación, hacen que las más de las veces surjan dudas, que, explotadas hábilmente, dejan el ánimo suspenso ante el temor de una equivocación médica que conduzca á un error judicial. De aquí se deduce la enorme responsabilidad que el perito adquiere en este caso y la necesidad de que el dictamen se funde en un razonamiento incontrovertible por lo verdadero, rigurosamente exacto, tan puramente científico, que no deje lugar á duda alguna, ni sean posibles acerca de él distintas interpretaciones, porque, desde el principio hasta el fin, brille y resplandezca con toda la puridad de su hermosura, la verdad de los hechos, basándose en la lógica de su aparición, escudada por la fuerza que la ciencia le preste y arrojando tanta luz sobre las obscuridades de un proceso, que, recomponiendo la escena del crimen, del accidente ó del suicidio, y libre ya de obstáculos é incertidumbres el camino de la apreciación jurídica del hecho, la sanción penal, sea la misma que reclame la moral pública, traduciéndose en la prescripción de un Código. Sobre este punto, toda ponderación será escasa, pues desde luego puede ocurrir, que á los grandes motivos apuntados como causa de la dificultad de redacción del dictamen, en este caso, haya que añadir la distinta interpretación científica de los hechos observados; y fácilmente se comprende la necesidad que hay de que, por los sabios de todos los países que á esta clase de estudios se dedican, se llegue á un perfecto acuer-

do que evite discusiones, en las que, del más al menos, se ventila la absolución de un culpable ó la condena de un inocente (1).

(1) El Dr. Oloriz tiene hecho, sobre esta clase de muerte, experimentos curiosísimos y de gran importancia, algunos de los que han llegado á mis manos y que no vacilo en publicar, seguro de prestar un gran servicio á cuantos me lean y aun temiendo herir la modestia, verdadera, del sabio catedrático de Anatomía del Colegio de San Carlos, á quien desde este sitio pido indulgencia para mi falta.

EXPERIMENTO PRIMERO

4 Enero 1893.—3 tarde.—Muerte por traumatismo craneal.—Equimosis subpleuríticos.

Perro faldero pequeño (peso 3,995 gramos).

Muerte casi instantánea por dos mazazos en la cabeza.—Gran hemorragia por oreja y nariz.—Desaparecen los movimientos reflejos débiles que había en la cola en unos treinta segundos.—Inmediatamente se incinde la piel del tronco en la línea media, se diseca á un lado y á otro y se abre el tórax.—Contracturas fibrilares espontáneas al cortar los músculos.—Corazón paralizado; no se contrajo al pincharlo.—Los pulmones parecen exangües.—Cortado el paquete vascular del cuello y extraído el aparato cardio-vascular, se ven muchas manchas de distinto tamaño en su borde posterior y cara externa; unas son puntos, otras, círculos de uno á tres milímetros, diseminados ó reunidos en placas de contornos irregulares puros, bien trazados; su color rojizo-vivo, que se hace más intenso por su exposición al aire. Las manchas no se extienden, sensiblemente al menos, en las dos primeras horas.—La sangre, que era rutilante desde el principio, se ha hecho más roja y se ha coagulado, aunque no con la rapidez ordinaria en el perro.—No hay enfisema ni se produce al insuflar.—Quedan las vísceras colgadas.

EXPERIMENTO II

4 Enero 1893.—4 tarde.—Muerte por sofocación.—Sangre negra; congestión pulmonar; manchas de Tardieu.

Perro mediano, negro cruzado.

Sujeto por las patas, atado el hocico con correas, se le aplica fuertemente un cono de cartón lleno de algodón hidrofilo y envuelto en una tohalla.

En el primer medio minuto no se observan movimientos convulsivos; expulsa orina y excremento; después, hace esfuerzos violentos por escapar y defenderse, tanto, que fué difícil dominarlo á los tres operadores que lo sujetaban.—Estremecimientos fibrilares en los músculos.—Inspiraciones violentas con gran hundimiento de las paredes del tórax.—A los tres y medio minutos relajación de los miembros y muy poco después, de los esfínteres, con salida de gotas de orina.—Latidos cardiacos poco perceptibles (52 por minuto).—A los cinco minutos, no hay la menor señal de vida.—Se mantuvo aplicado el algodón hasta los ocho minutos.—Gran dilatación pupilar.

La cuestión esencial que el médico forense debe procurar resolver en esta autopsia, es la de si la víctima lo fué por accidente, por suici-

---

Autopsia á los quince minutos de la muerte.—Levantado el tórax y extraídas las vísceras, se observó: Pulmones rojos, congestionados, corazón y grandes venas distendidas por la sangre que, al cortar los vasos, corre en abundancia muy negra y bastante fluída, aunque al fin se coagule en parte.—Extraído el aparato cardio-vascular y lavado, se ve una mancha rojo-vinosa del tamaño de un céntimo, en la base del pulmón derecho, de contorno muy bien marcado; algunos filos de las lengüetas con el mismo color y en trozos de dos á tres centímetros y como unas quince ó veinte manchitas lenticulosas ó algo prolongadas de uno á tres milímetros, esparcidas por las inmediaciones de las bases y hasta las partes posteriores, bastante más pálidas que la primera y de contorno claramente dibujado.—Había una de éstas en el vértice de un pulmón.—Se insuflaron con facilidad los dos pulmones, aunque el aire se escapaba por algunas picaduras hechas al extraerlos; el color general rebajó mucho, no sólo por la distensión, sino también por la continua salida de sangre; las manchas no cambiaron.—No hubo enfisema antes ni después de la insuflación.

COMENTARIOS Á ESTOS DOS EXPERIMENTOS.—El traumatismo cerebral con muerte instantánea, determina equimosis subpleurales en forma punteada, discreta ó lenticular ó confluente, hacia las partes postero-externas de los pulmones; esto es, las manchas de Tardieu existen en los traumatismos cerebrales, aun después de grandes hemorragias.

Las diferencias de las lesiones pulmonares en los dos géneros de muerte, son, según los dos experimentos anteriores:

Muerte por traumatismo.	Muerte por sofocación.
Sangre roja, rutilante, coagulable.	Sangre negra, fluída y menos coagulable.
Pulmones retraídos, casi exangües y pálidos.	Pulmones turgentes, con bastante sangre de color rosa-vivo.
Manchas rojas muy pequeñas, puntiformes, confluentes en placas.	Manchas vinosas, unas más pálidas y otras siempre discretas, circulares ó constituyendo infarto hemorrágico de las lengüetas pulmonares.

EXPERIMENTO III

5 Enero 1894.—11 mañana.—MUERTE COMPLEJA POR TRAUMATISMOS; AGONÍA; PULMONES DEPRIMIDOS; MORENOS DE ANTRACOSIS Y CON DOS EQUIMOSIS LENTICULARES.

Perro viejo, pequeño, ratonero.

Sujeto el animal para evitar que mordiera, se le dió un fuerte mazazo en la cabeza y otros varios, en vista de que el perro no moría ni el cráneo se

dio ó por crimen, y en este último caso, si fué arrojada viva ó muerta, determinando la clase de muerte que precedió á la caída.

---

fracturaba; creyéndolo ya muerto, se le empezó á abrir el pecho; pero los movimientos de los miembros y la salida de la sangre á chorro, demostraron que aún vivía. Entonces se le dieron nuevos martillazos, hasta que diez minutos lo menos, después de empezar el sacrificio, se logró romper el cráneo y producir la muerte. Esta, pues, no fué instantánea, ni mucho menos, y su mecanismo debió ser complejo; pero, seguramente, para nada intervino en él la suspensión de movimientos respiratorios, ni hubo esfuerzos grandes que hubieran podido provocar la asfixia.

Abrí el tórax; parecía medio vacío, tan grande era la retracción de los pulmones; el corazón voluminoso y repleto de sangre, que á poco rato formaba coágulo negruzco.—Extraigo las entrañas torácicas. No hay congestión pulmonar; la superficie de los pulmones es morena, y en algún que otro punto se notan manchitas más obscuras, que parecen de antracosis.—En el vértice del pulmón izquierdo hay otra mancha lenticular, roja, de unos cuatro milímetros de diámetro, y formada más bien por apoplegía, pues cala desde la cara externa á la interna del lóbulo superior. Hacia la parte infero-externa de la base, aparece á la derecha otra manchita más pequeña y más pálida, pero evidentemente hemorrágica. Las demás manchas que acá y allá se pudieron señalar en otros puntos, son dudosas.—No hay efisema, pero sí algunas placas grises, que se borran ó producen por la presión, y que resaltan algo sobre el fondo moreno poco intenso de la superficie.—Al insuflar, se dilatan muy bien los dos pulmones y palidecen mucho las dos manchitas hemorrágicas señaladas, á la par que su área se duplica ó triplica. Al retraerse el órgano después de la insuflación, se marcan mejor las placas grises (¿enfisema?) que antes dije.

CONSIDERACIONES.—Comparando este experimento con el primero, resultan menos equimosis subpleuríticos. ¿Será debida esta diferencia á la rapidez de la muerte y á la acción más directa y enérgica del traumatismo en los centros nerviosos? ¿Será aventurado el afirmar que los equimosis por traumatismo nervioso, son más numerosos cuanto más violenta y rápida es la muerte, y las manchas de Tardieu en la sofocación serán, por el contrario, menos numerosas en la muy rápida, por guardar relación con la intensidad y persistencia de los esfuerzos que el animal realiza?

EXPERIMENTO V

12 Enero 1894.—MUERTE POR SOFOCACIÓN MIXTA (oclusión y compresión).—Estudio de la temperatura.—Pulmones casi negros por congestión, sin equimosis.

Perra adulta pequeña, cruzada, preñada; tres días á dieta.

A las once y treinta y nueve empieza la asfixia.—Movimientos de defensa.—Paralisis á los tres minutos.—Latidos del corazón hasta los seis minutos.—Movimiento de los perrillos dentro del vientre.—Muerte real á las once y cuarenta y cinco.—Se pone el termómetro á las once y cincuenta y uno, ó sea seis minutos después de la muerte.

Temperatura ambiente del local, 14°.

Se prolongó el examen de la temperatura hasta las veinticuatro horas, según aparece en los cuadros que siguen.

La rigidez apareció á las cuatro horas.

Como se ve, esta resolución importante y necesaria, lleva consigo la de otras muchas cuestiones, algunas de las que, la mayoría, han

---

El día 13, á las doce, cuando el enfriamiento era completo y aún duraba la rigidez, se hizo la autopsia.

La sangre fluye de las venas al cortarlas, bastante líquida y obscura, pero se enrojece al extenderla al aire, formando capas delgadas. Los pulmones están algo retraídos; el corazón relajado y lleno de sangre; ésta, muy líquida, corre en abundancia al cortar las cavas. Los pulmones tienen mediano tamaño y ofrecen color rojo, tan obscuro y lívido, que parece esplénico; al aire, en algunos puntos, es rojo más vivo y claro.—Es imposible distinguir en la superficie coloreada, uniformes y obscuras manchas especiales.—La insuflación hace palidecer el órgano que aún queda de color rosa fuerte, y tampoco entonces se perciben con claridad manchas especiales. El pericardio no las tiene. El diafragma presenta una mancha externa hacia donde se relaciona con el corazón, pero sin apariencia de equimosis.—Por el momento no se abrió el abdómen.

EXPERIMENTO VI

12 Enero 1894.—Observación de enfriamiento cadavérico.

Perro joven, mediano, canelo (10 kilgs).

A los seis minutos de morir el perro quinto, se dá al ídem, sexto, un golpe en el cráneo é inmediatamente otros dos ó tres para rematarlo, en vista de que hacía algunos movimientos convulsivos. El cuarto trasero giró sobre el raquis, quedando el dorso vuelto al plano lateral derecho. Salió sangre en abundancia por la boca, roja y algo coagulable. Después, ha seguido saliendo en más cantidad, menos roja y más fluída.

A las once y cincuenta y uno, se ponen termómetros iguales y conformes en el ano á los dos perros; cuando el número 5 llevaba seis minutos de muerto, y el número 6 acaba de morir.

Se observa que la temperatura cambia, según se introduzca más ó menos el termómetro. En ambos se mete hondo á las doce y diez de la mañana.

Autopsia á las veinticuatro horas.—Sangre fluída en las venas y obscura al salir; se enrojece en seguida.

Pulmones retraídos, en general pálidos, con algunas zonas atelectásicas y otras más extensas, dilatadas por el aire, sin ser verdadero enfisema. En el pulmón izquierdo muchos equimosis en la cara externa y borde anterior, punteados, confluentes, á veces en placas ó discretos, y de tamaños diversos.

La insuflación hace más visibles los equimosis, dándoles su verdadero tamaño, que pasa de tres milímetros en muchos, y presentándolos distintos sobre el fondo gris pálido del pulmón distendido. Los hay numerosos en las caras internas ó interlobulares, con preferencia hacia el hilio. En ningún sitio hay verdadera apoplegía pulmonar.—Las placas atelectásicas tardan más en insuflarse, y luego, al dar salida al aire, aparecen otras en varios puntos y espacios intermedios, que persisten distendidos, con aspecto de enfisema.

En el pericardio visceral, líneas y puntos obscuros, que parecen también equimosis estrechos y largos; no se ve conexión de ellos con los vasos, ni pueden atribuirse á sangre que contengan.

Al cortar el exófago, fluyó por él mucha sangre líquida y se vió que el estómago contenía bastante, sin lesión de la víscera; debió penetrar desde la boca por deglución refleja ó por su peso.—El hígado, tiene fajas claras alter-

sido ya tratadas en los capítulos precedentes, á los que me refiero en un todo para evitar redundancias y repeticiones innecesarias.

---

nas, con otras de color natural, que siguen la dirección de las últimas costillas, pero sin coincidir con ellas.—Riñones exangües.

Los equimosis pulmonares predominan mucho á la izquierda. Sobre este lado descansó el cadáver las cinco primeras horas.

CUADRO COMPARATIVO DE TEMPERATURAS RECTALES EN DOS PERROS; UNO MUERTO POR SOFOCACIÓN Y OTRO POR TRAUMATISMO CEREBRAL.

Horas después de la muerte.	Temperatura del perro 5.° Asfixia	Temperatura del perro 6.° Traumatismo	Descenso en perro 5.°	Descenso en perro 6.°
0h 5'	39°	40°5	»	»
0h 20'	38°3	40°	0,7	0,5 — 0,2
0h 30'	37°7	39°5	1,3	1,0 — 0,3
0h 40'	36°9	39°	2,1	1,5 — 0,6
0h 50'	36°7	38°	2,3	2,5 + 0,2
1 hora.	35°5	38°	3,5	2,5 — 1,0
1h 30'	34°	36°5	5,0	4,0 — 1,0
2 horas.	32°5	36°2	6,5	4,3 — 2,2
2h 30'	31°	34°	8,0	6,5 — 1,5
3 horas	30°2	33°5	8,8	7,0 — 1,8
3h 30'	28°5	32°	10,5	8,5 — 2,0
4 horas.	27°5	31°	11,5	9,5 — 2,0
5 horas.	25°5	29°	13,5	11,5 — 2,0
7 horas.	19°5	24°5	19,5	16,0 — 3,5
10 horas.	14°5	19°0	24,5	21,5 — 3,0
24 horas.	9°5	11°5	29,5	29,0 — 0,5

Es probable que la temperatura de los cadáveres no se equilibrara con la ambiente hasta la madrugada, ó sea á las diez y ocho ó veinte horas después de la muerte.

SEGUNDA OBSERVACIÓN DE ENFRIAMIENTO CADAVÉRICO.

El día 2 de Febrero compré tres perros de la misma cría, cruzados de Terranova, de dos á tres meses de edad y de cinco á seis kilogramos de peso.

A uno de ellos (perro 7.°) se le amputó una pata sin precauciones antisépticas, para que la herida se infectara, á pesar de lo cual, curó pronto; se le resecó luego una costilla, lo que disminuyó mucho la resistencia del animal, pero no amenazó su vida; el día 5 se le hizo una extensa disección del cuello y se intentó inyectar un líquido muy séptico dentro de los vasos, pero por falta de instrumentos á propósito no se logró mas que agotar más las fuerzas; por fin, el día 6, se abrió una brecha grande en la bóveda del cráneo, con objeto de matar al perro por la ablación gradual de substancia cerebral; pero sobrevino gran hemorragia de un seno, y taponando para cohibirle, se com-

Entre los muchos datos de importancia tenidos por esenciales en esta clase de autopsias, merecen citarse la fluídez de la sangre, la existencia de equimosis subpleuríticos y la temperatura cadavérica.

Fluídez de la sangre.—El estado de fluídez de la sangre ha sido considerado como dato de muerte repentina, y, por tanto, como característico en la determinación de la muerte por precipitación, porque siendo instantánea la cesación de la actividad cardiaca, suspendida la vida de improviso y de una manera brusca é inesperada, la san-

---

primió el cerebro, lo que produjo fenómenos paralíticos, evacuaciones inconscientes y movimientos respiratorios irregulares, que determinaron la muerte, después de larga agonía, á las once de la mañana.

Entretanto, los otros dos perros seguían fuertes y alegres, pues habían sido bien alimentados, y á uno de ellos (perro 8.º) se le asfixió por sofocación, obturándole las fosas nasales y el hocico y comprimiéndole el tórax, tardando ocho á nueve minutos en morir, sin duda por no haber ocluído bien las vías respiratorias al principio; la muerte ocurrió á las once próximamente.

El último perro (9.º) recibió fuertes golpes con un martillo, que le destrozaron el cráneo y le produjeron la muerte en pocos segundos, después de algunas convulsiones y relajación de esfínteres.

Inmediatamente se introdujo en el recto, á cada perro, un termómetro envuelto en algodón, por encima de la cubeta, para taponar el ano, y que el instrumento quedara fijo y casi toda la escala á la vista.

Las temperaturas observadas desde las once y diez minutos de la mañana en adelante, ó sean, los diez minutos después de la muerte, fueron las siguientes:

Horas del día.	Horas después de la muerte.	Temperatura — *Perro* 7.º	Temperatura — *Perro* 8.º	Temperatura — *Perro* 9.º	DESCENSO DE TEMPERATURA		
					Perro 7.º	*Perro* 8.º	*Perro* 9.º
11'10	0'10	38	38	38,5	0,0	»	»
11'20	0'20	36,5	36,5	38	1,5	1,5	0,5
11'30	0'30	36	36	37,5	2	2	1,0
12	1'0	33	33,5	34,5	5	4,5	4,0
12'30	1'30	31	31,5	32,5	7	6,5	6,0
1	2	29	29,5	30,5	9	8,5	8,0
1'30	2'30	27,5	28	28,5	10,5	10	10,0
2	3	25,5	26	27	12,5	12	11,0
3	4	23	24	25	15	14	12,5
3'30	4'30	22	22,5	23,5	16	15,5	15
4	5	20,5	21	22,5	17,5	17	16
4'30	5'30	18,5	20	21,5	19,5	18	17
5	6	17,5	19	20,5	20,5	19	18
5'30	6'30	17	18,5	20	21	19,5	18,5
6	7	16,5	18	19,5	21,5	20	19
7	8	15	16,5	18	23	21,5	20,5
9	10'30	13	14	15	25	24	23,5

gre no ha tenido tiempo para coagularse y se presenta á la observación en estado líquido, fluída; es una sangre que, á no intervenir en ella las alteraciones propias á la descomposición cadavérica, en cualquiera de sus múltiples lesiones, es normal y conserva los caracteres de vitalidad, químicamente considerada.

EQUIMOSIS SUBPLEURÍTICOS.—Ya en otro capítulo (1) me he ocupado de este asunto, transcribiendo la doctrina más reservada y prudente, que sin apasionamiento de teoría ni de escuela, explica la causa, manera de formarse y significación de los equimosis subpleuríticos. Con relación á esta clase de autopsia, es poco lo que se puede añadir. En realidad, en este caso, más que en el estudio de la asfixia por sofocación, es donde tiene aplicación práctica y es más útil y está más indicado el conocimiento de los equimosis subpleuríticos, como dato comprobante de la muerte por precipitación, de la muerte instantánea; en efecto, de los análisis, observaciones y experimentos realizados por los más ilustres y reputados tratadistas modernos, se deduce que los equimosis subpleuríticos no son el signo propio y constante de la muerte por sofocación, puesto que puede realizarse ésta, aunque ellos no se produzcan, siendo más frecuentes en cadáveres de sujetos que evidentemente no habían sido sofocados; así resulta, que se han encontrado equimosis subpleurales en casos de muerte por tétanos, apoplegía cerebral, ataques epilépticos y de eclampsia... siempre que la cesación de las actividades vitales se verifica de una manera rápida, brusca, por violenta perturbación del sistema nervioso. Y en estos casos y en otros análogos que pudiera citar, encuentran fundamento y en ellos se apoyan las palabras de Legroux al afirmar...: «En principio pudiera »establecerse que los equimosis subpleuríticos son simplemente indi»cios reveladores de una muerte rápida que sorprende al organismo »en un estado de salud normal ó que parece serlo»... «este signo (los »equimosis subpleuríticos) carece de importancia y hay que borrarlo »de nuestros tratados de Medicina legal, en cuanto á concederle valor »como signo especial de la sofocación, porque se podría hacer que »fueran condenadas madres inocentes, cuyo hijo presentara por azar, »según se ve todos los días, las manchas subpleurales y caer así en »errores espantosos, que un médico no puede considerar sin estreme»cerse por lo terrible de su responsabilidad» (2).

Los equimosis subpleuríticos deben, pues, ser considerados como signo de muerte violenta.

TEMPERATURAS CADAVÉRICAS.—Las mismas razones que prueban la importancia del estado de fluídez de la sangre como dato compro-

(1) Véase *Autopsia en caso de asfixia por sofocación.*—Pág. 283.
(2) LEGROUX.—Informe redactado por encargo de la *Sociedad de Medicina Legal é Higiene Pública*, de París, para fijar el valor de los equimosis subpleurales en Medicina Legal.

bante de muerte por precipitación, de muerte repentina, sirven como fundamento á la mayor temperatura observada en los cadáveres producidos por esta causa. La razón es clara: no existiendo período agónico, sorprendida la sangre en el endotelio de los vasos, tan rica en oxígeno como su estado fisiológico determine, conserva por más tiempo, el que tarde en consumir sus energías radicales, la temperatura normal, y por más tiempo se ve también libre de las influencias de las lesiones cadavéricas que la corresponden. Transcurrido este período, la sangre, como todos los líquidos del organismo, no se sustrae, no puede sustraerse, á las causas externas é internas que determinan la putrefacción.

Quedan, pues, estudiados, en la proporción que á este capítulo corresponde, los datos de mayor importancia, tenidos por esenciales en esta clase de autopsias.

En cuanto á los demás, contenidos en la exposición de la cuestión fundamental previa que ha de resolverse en el dictamen médico-judicial de una diligencia de autopsia en caso de muerte por precipitación, quedan ya estudiados en los capítulos especiales á que anteriormente he hecho referencia.

La observación general exterior del cadáver es en este caso de la mayor importancia, y tan indispensable, cuanto que por ella casi podrá resolverse, en muchas ocasiones, la cuestión fundamental previa en esta clase de autopsias, si hubo ó no comisión de delito, y siempre servirá como dato de comprobación en el juicio que se formule y las conclusiones que se establezcan. Así, pues, la posición del cadáver, la de sus miembros, el estado de desnudez ó de sus vestidos, sus desgarros y manchas; la presencia de erosiones, heridas, fisonomía, peinado, equimosis, cuantos datos y observaciones le sugieren al médico su ilustración y su práctica, deben recogerse atentamente, analizarse, compararse y tenerse presente para la redacción del dictamen.

En cuanto al examen interno, será especial para cada caso y subordinado á las observaciones recogidas en el externo. Como regla general, puede admitirse, que, considerados como datos esenciales de comprobación de diagnóstico de muerte por precipitación, el estado de fluidez de la sagre, la presencia de los equimosis subpleurales y la mayor temperatura cadavérica, á analizarla, descubrirlos y observarla, deben tender los esfuerzos del médico forense en el trabajo autóptico propiamente dicho.

Termino el presente capítulo repitiendo la necesidad de que por los sabios de todos los países que á esta clase de estudios se dedican, se llegue á un acuerdo, fundado en una verdadera experimentación, comprobada en el más puro razonamiento científico, para que el dictamen que motiva una diligencia de autopsia en caso de muerte por precipitación, no se vea rodeado de las dudas é incertidumbres que hoy surgen, cuando uno de estos casos ha de resolverse, no sólo á los Magistrados, sino también á los mismos Médicos.

Indice de observaciones necrópticas

Monja suicida por precipitación. — *Equimosis lenticulares cutáneos y subserosos* (Dr. Oloriz).

Caída desde un andamio. — *Rotura del corazón.* — *Perforación congénita del diafragma* (Dr. Oloriz).

Muerte por caída desde una gran altura (Dres. Oloriz, Castro y Moreno-Pozo).

Suicidio por precipitación. Autopsia.

Sor Eugenia, Vicaria en el Convento de Trinitarias de Madrid, anciana de setenta años, y con antecedentes hereditarios de enajenación mental, se arrojó á un patio desde una ventana alta el día 24 de Marzo, á eso de las diez de la mañana. Antes, dejó escrito con lápiz en un papel que no se culpara á nadie, y después de la caída vivió lo bastante para declarar lo sucedido: es pues indudable, que lo ocurrido fué un suicidio.

La altura de la ventana es de unos 10 metros; el suelo del patio está embaldosado y cubierto de moho, verdoso por la humedad. Al pie de la ventana hay ladrillos caídos del alfeizar de ella y dos baldosas rotas recientemente, como lo prueba el aspecto de la superficie de fractura; el sitio parece ligeramente hundido.

La monja era de mediana corpulencia y estaba envuelta por las ámplias y gruesas vestiduras propias de la Orden, lo que con las ropas interiores pudo atenuar algo el golpe.

Las compañeras de la pobre suicida la encontraron caída sobre el lado derecho y casi de cara al suelo; vivía. La transportaron á su cama, donde el capellán la oyó lamentarse de lo que había hecho, sin darse cuenta de ello, y del conflicto que había provocado en el convento. Pidió que la incorporaran, pues tendida se aumentaban sus sufrimientos; dió repetidas señales de lucidez intelectual, y sin fenómenos convulsivos, ni muestras de grave dificultad respiratoria, murió tranquilamente á la hora y media de ocurrir el accidente.

A las cuarenta y ocho de la muerte, y después de desnudar el cadáver por completo, se le encuentra pálido, sin rigidez, con livideces irregulares, muchas de las que conservan huellas de los pliegues de las ropas de que no se había despojado el cuerpo, y sin otras lesiones exteriores de la caída, que profundos y extensos equimosis en el codo derecho y otros puntos del miembro inferior del mismo lado. Presenta una gran hernia vaginal, antigua, que asoma por la vulva. De la nariz corre un líquido espeso, cremoso, de color y aspecto análogos el que luego se vió que existía en el estómago. Las uñas lívidas.

En la mejilla derecha se observa un equimosis pequeño de unos tres milímetros de diámetro, compuesto de 10 ó 12 puntos rojos,

muy próximos, de modo, que, en junto, forman una placa lenticular muy visible. El capellán afirma que jamás vió esta señal durante la vida de la monja, lo cual confirma su naturaleza equimótica.

En la parte derecha de la pared abdominal, hay otra mancha redonda, algo más grande que la precedente, de color rojo-carmesí, uniforme, obscura, contenida en el cuerpo mucoso de Malpigio, y que, evidentemente, es hemorrágica, pudiéndose considerar como tipo de equimosis lenticular cutáneo.

En el cuello, pecho y abdómen, se notan otras tres ó cuatro manchitas parecidas, pero no tan características como las descritas.

Al dar los cortes para levantar la pared anterior del tronco, se notan ya grandes extravasaciones sanguíneas en los tejidos profundos, alrededor de los focos de fracturas costales que en gran número se reconocen, tanto en un lado del tórax como en el otro; pero principalmente en el derecho, al emplear el costotomo, se nota la extraordinaria fragilidad de las costillas, pues se dejan cortar muy fácilmente y aun se rompen con poco que se quiera violentarlas.

Palpando profundamente el pecho, detrás de las vísceras, se siente la discontinuidad de la columna vertebral hacia la mitad del dorso. En la pelvis, se encuentra otra enorme fractura, que parece haber arrancado el iliaco izquierdo de su unión con el sacro, y tanto en el tórax como en el abdomen, y sobre todo, en la pelvis, hay mucha sangre derramada, completamente fluída. Tal es la fluidez de la sangre, que al cortar el ayudante las adherencias del esternón al mediastino picó con el cuchillo la arteria pulmonar y saltó la sangre por la picadura, formando un verdadero chorro de dos ó tres centímetros de altura, como si además de líquida hubiera estado sometida en los vasos pulmonares á enérgica presión.

El color de la sangre es rojo, algo obscuro, pero no negruzco ni carbonoso, y mojando en ella las manos, la capa ténue del líquido sanguíneo que las mancha, ofrece un matiz algo parecido al del zumo de moras.

El corazón está muy grasiento, pálido y exangüe; en sus cavidades no se encuentra el menor coágulo, ni grumo sanguíneo.

Los pulmones aparecen pequeños, retraídos, permeables, crepitantes, y muy teñidos de antracosis. Las manchas negruzcas, de contornos difusos, y las gruesas líneas poligonales de ésta, dejan apenas percibir el fondo general de coloración, que es el gris-rojizo ordinario. En la cara interna del pulmón izquierdo, cerca del hílio, hay dos ó tres equimosis subpleurales evidentes; otro igual en el pericardio; uno más visible, albergado en la mitad izquierda de la cara convexa del diafragma, y todavía tres manchitas de color rojo más vivo, carminoso, colocadas en fila y casi confundiéndose entre sí, situadas debajo del pericardio, que se adhiere al centro frénico del diafragma. Todas estas manchas, son de contornos muy puros, sin relieve y formadas por san-

gre extravasada en el tejido subseroso, como se reconoce al levantar con cuidado la membrana que los cubre.

En el borde posterior del pulmón derecho, hay además extensas infiltraciones sanguíneas del parenquima, que corresponden á las fracturas costales del mismo lado y á la fractura de los cuerpos vertebrales.

Como no se extrajeron las vísceras del pecho, hubo que dislocarlas en varios sentidos para hacer su examen, y sin duda por las presiones accidentales hechas sobre los pulmones, se produjeron algunas ampollitas de enfisema artificial.

El estómago contiene abundante papilla, que parece ser de chocolate mezclado con jugos gástricos. En la mucosa no hay equimosis ni otros detalles más que alguna inyección vascular arborescente y una placa morena, no equimótica, hacia la corvadura menor.

El hígado es friable, pero no está rasgado. El bazo está sensiblemente normal. No se examinaron las otras vísceras abdominales.

Tampoco se abrió el cráneo, que por la percusión y la palpación es de presumir que no tenía lesión ninguna importante.

De lo expuesto se deduce:

Que como consta de las resultancias de esta autopsia, y por las declaraciones de la víctima, la muerte, en este caso, ha sido producida por haberse arrojado, con intención de suicidarse, desde una gran altura.

Madrid 26 de Marzo de 1893.

DR. FEDERICO OLORIZ,

Catedrático de Anatomía en la Facultad de Medicina de Madrid

Caída desde un andamio. Autopsia.

El día 3 de Abril de 1893 cayó un albañil desde lo más alto del andamiaje de una casa en construcción, arrastrado por el peso de los materiales que estaba elevando á la obra. Se ignora si el cuerpo chocó contra algún madero antes de llegar al suelo, y la actitud en que quedó sobre éste. La muerte debió ser inmediata, puesto que el cadáver fué transportado directamente desde el lugar de la ocurrencia al Depósito judicial, donde se le practicó la autopsia á las cuarenta horas del accidente.

Se trata de un hombre de unos sesenta á sesenta y cinco años, de mediana estatura, de tronco voluminoso, en relación con el volumen de los miembros, de cabeza bastante redonda é irregularmente conformada y con musculatura medianamente robusta.

Hay rigidez en los brazos y algunas livideces cadavéricas. En la parte anterior del antebrazo derecho, hay muchos puntos violáceos, del tamaño de una cabeza de alfiler, sembrados irregularmente con intervalos de uno á dos centímetros, y sin señal alguna que permita atribuirlos á vestigios de alguna erupción discreta. Parecen pequeños equimosis lenticulares de las capas epidérmicas profundas, de color velado por el grosor de las capas superficiales.

En varios puntos del tronco se encuentran placas lenticulares rojizas, que parecen ser también equimosis, pero tan obscuras y tan superficiales, que dejan duda respecto á su naturaleza hemorrágica ó vascular como la de los *nevus*. No se hizo examen con la lente.

Palpando se reconocen: fractura de los dos fémures y del esternón y muchas costillas, de tal modo, que la pared anterior del pecho se hunde al oprimirla. La cabeza no presenta señales de fracturas ni lesiones directas.

Al abrir el tórax, se encuentra toda la pared anterior infiltrada de sangre; el pericardio, roto y lleno del mismo líquido, fluído en parte y en parte grumoso; los pulmones, extensamente adheridos por toda la

superficie exterior á las paredes, bastante pigmentados y en estado de congestión mediana, sin que pudieran observarse por estas circunstancias y la infiltración general de sangre superficies algo extensas de pleura en que buscar equimosis subserosos; y por fin, el corazón, presenta dos focos apopléticos, el mayor, grande como una habichuela, contenidos en el grueso de la pared carnosa y formando relieve hacia el borde ventricular derecho y punta del órgano, y en ésta hay una rasgadura irregular, de unos 15 milímetros de larga, por la que penetra una sonda, acanalada, hasta la cavidad ventricular, sin dificultad ninguna. El corazón está vacío y sin coágulos.

La superficie interior del pericardio, después de bien lavada, no presenta equimosis alguna. En la parte inferior ó base de la membrana donde se adhiere al centro frénico, se ve una extensa perforación oval, de unos seis centímetros de diámetro, por la que comunica el abdomen con la cavidad pericardiaca y se insinúa gran parte del estómago en forma de hernia, del tamaño de un puño. Las fibras que forman el contorno de la abertura, son las mismas del centro frénico, enteramente continuas en todo su trayecto, sin señal de rotura en ningún punto, con direcciones apropiadas para bordear el orificio y sin que en ninguna parte de éste formen intersticios abiertos por desgarradura, ni verdaderos ángulos agudos, ni mucho menos flecos ó prolongaciones irregulares y flotantes. Las serosas de ambas caras del diafragma, se continúan con toda limpieza en el contorno redondeado de la abertura, y no parecen rotas ni despegadas en ningún punto. La parte carnosa del diafragma está íntegra y el pericardio también lo está, excepto en su parte anterior, donde toca al esternón y los cartílagos costales, según antes se dijo.

No se examinaron las vísceras del vientre ni el interior de la cabeza; sin embargo, en la cara convexa del hígado, que se vió, había tres ó cuatro rasgaduras, poco profundas, paralelas al borde cortante del lóbulo derecho.

La muerte debió ocurrir por la rotura del corazón. No me parece completamente seguro que esta rotura fuera causada por la penetración de un fragmento de costilla, á pesar de que las lesiones anteriores del pericardio parecen confirmarlo, pues las apoplegías miocardiacas indican más bien un exceso de presión ventricular que dilatando aureolas carnosas de las que están cerca del vértice, rompiera fibras é infiltrara la sangre hasta debajo de la serosa, y si así ocurrió en los focos del miocardio, también pudo completarse el proceso en el vértice del ventrículo y producirse la rotura de dentro afuera.

La perforación del diafragma, es, á mi juicio, congénita y no traumática, fundándome para pensar así, en la forma casi redonda, la gran dimensión, la pureza y caracteres del contorno, la falta de discontinuidad en los elementos y su asiento en el centro frénico, en tanto que la parte carnosa del músculo estaba íntegra.

¿Puede influir la perforación del diafragma en la rotura del corazón? No puede aventurarse una contestación categórica.

Las circunstancias de este caso, impiden negar en absoluto la falta de equimosis lenticulares subserosos, aunque no se vió ninguno.

Madrid 5 de Abril de 1893.

DR. FEDERICO OLORIZ,

Catedrático de Anatomía en la Facultad de Medicina de Madrid

MUERTE POR CAÍDA DESDE UNA GRAN ALTURA

AUTOPSIA

Los profesores que suscriben, peritos propuestos por la defensa del procesado José Vázquez Varela y aceptados por el Juez competente previo mandamiento de S. S., se personaron en el Depósito judicial de cadáveres, y á presencia del referido señor Juez, del Fiscal, Abogado y Procurador correspondiente y de los médicos forenses Sres. Isasa, Bueno, Fuentes y Simancas, se hicieron cargo de un cadáver que se les dijo ser el de Antonia López Piñeiro, para proceder á su examen y poder consignar los resultados de éste en el informe pericial de ampliación de autopsia que les está confiado.

Hecho constar, previamente, el estado del cadáver, poco favorable para la realización de sus investigaciones, no tanto por su mala conservación, sino por las múltiples mutilaciones que la autopsia judicial, ya practicada, había producido, y teniendo presente que su permanencia durante ocho días en el Depósito, sin haber podido emplear ninguno de los medios de conservación que la ciencia aconseja, habría producido alteraciones notables, capaces de dificultar la exploración en unos casos y de imposibilitarla en otros, los peritos consideraron, no obstante, que con los datos obtenidos en estas condiciones podrían reunirse fundamentos suficientes en que basar su dictamen.

Provistos de los instrumentos y demás medios auxiliares necesarios, procedieron á la inspección cadavérica, empezando por el examen del hábito exterior.

El cadáver de Antonia López Piñeiro estaba colocado en la mesa de disección del Gabinete de autopsias, en decúbito supino, con los brazos extendidos á lo largo del tronco, los restos de la cabeza apoyados sobre la losa de marmol, y las extremidades abdominales en su posición normal, la derecha, y vuelta hacia afuera, la izquierda.

Su coloración es la propiamente cadavérica, sin placas ni manchas que indiquen un estado de descomposición muy avanzada.

Los tegumentos de la cabeza, incindidos en forma de colgajos; la cara, surcada por varias incisiones y deformada por la separación que anteriormente se practicó de la lengua y suelo bucal.

La parte antero-lateral del cuello, desprovista de todos los órganos, dejando descubierta la región prevertebral.

La pared anterior toraco-abdominal, limitada por dos amplias y profundas incisiones laterales y paralelas—al través de las que se veían trozos de costillas rotas confundidas con tejidos blandos —al nivel del tórax, y asas intestinales con trozos de omento en la parte correspondiente al abdomen.

En la extremidad torácica derecha, se observó un extenso equimosis, situado en la parte postero-externa del brazo, y otro, menos limitado, en el antebrazo, al nivel de su borde externo, estando ambos equimosis surcados por profundas incisiones, cuyos bordes aparecían algún tanto disecados en diversos puntos. La mano presentaba algunos equimosis poco extensos al nivel de los dedos índice y medio, y erosiones superficiales en el dedo meñique.

La extremidad torácica izquierda, presenta un equimosis al nivel del tercio medio del cúbito, por su plano interno, y otro, sobre la apofisis olécranon. En la mano se observaron dos pequeñas erosiones sobre la primer falange del dedo anular, estando rota la uña correspondiente y presentando un equimosis bien marcado en la parte externa de la eminencia tenar.

La región genital no ofrecía ningún detalle apreciable, estando cubierta por una gran cantidad de vello, que la ocultaba.

La extremidad abdominal derecha, presenta un equimosis en la parte interna de su tercio superior, siendo difícil precisar exactamente sus caracteres por la decoloración que ha sufrido el cadáver. En la pierna y pie, sólo se ven pequeñas erosiones sin detalles dignos de mención.

La extremidad abdominal izquierda, presenta al nivel del plano antero-interno del muslo una profunda incisión, que interesa el espesor de los tejidos, desde la piel hasta el fémur, y en cuyo fondo se observa un foco de coágulos sanguíneos, dentro de los que aparecen los dos fragmentos en que está dividido el hueso. En la rodilla, parte anterior de la pierna y borde externo de la misma, se observan distintas erosiones, siendo las más profundas las que ocupan el maleolo externo.

Al intentar la inspección del plano posterior del cadáver, fué necesario desistir de su examen, por no apreciarse sino extensas placas de color rojo-obscuro, debidas á la hipostasis cadavérica y al estado de descomposición en que se encontraba.

Tal es el resultado de la inspección practicada sobre el hábito exterior, pudiendo agrupar en dos series las lesiones observadas.

La primera, comprende las propias de la autopsia antes practicada, como son las incisiones en forma de cruz del cuero cabelludo, las de los equimosis de la cara y extremidades torácicas y abdominales, la

separación completa de todos los órganos pertenecientes al suelo de la boca y á la región cervical antero-lateral del cuello. Las dos incisiones laterales que limitan la pared anterior del tórax y del abdomen y la practicada en el muslo izquierdo.

La segunda serie, comprende los equimosis de las regiones superciliar y malar, el del lomo de la nariz y los de las extremidades torácicas y abdominales.

Recogidos los datos suministrados por el examen del hábito exterior del cadáver, procedimos al estudio detallado del mismo, sin intentar la medición en totalidad ó comparando regiones simétricas entre sí, ni tampoco su peso, por ser imposible practicar dichas operaciones.

Tampoco pudimos precisar los detalles referentes á los diversos tonos de coloración de la piel, según las regiones y á la integridad de la capa epidérmica cutánea, datos importantísimos para el caso que nos ocupa, por no reunir el cadáver las condiciones necesarias.

No siendo posible sujetar la exploración detallada á ninguno de los procedimientos aceptados por la ciencia, y debiendo atenernos á lo que el estado del cadáver y los efectos que la autopsia practicada había producido en el mismo, adoptamos el orden topográfico, empezando el estudio por los restos de la cabeza, continuando después por los del cuello, tronco y extremidades, y destinando un tiempo aparte á la inspección de los órganos que, no estando contenidos en el cadáver, nos fueron presentados aisladamente.

Cabeza.—Una masa informe, compuesta de gran parte de la cara unida al cráneo, más que por sus lazos naturales, por restos de tejidos blandos que envolvían trozos de huesos.

Cuatro colgajos de cuero cabelludo, encerrando entre ellos porciones de masa encefálica confundida con fragmentos numerosos de los huesos craneales, sueltos los unos y adheridos más ó menos íntimamente los otros á los tejidos blandos, recubierto todo con algunos restos de membranas meníngeas; tal es el conjunto que á nuestra exploración se ofrecía.

Tratando de reconstituir los órganos hasta donde posible fuera, observamos primeramente que los colgajos del cuero cabelludo estaban tallados á expensas de incisiones que, por su dirección y limpieza, sólo podían atribuirse al trabajo metódico de la autopsia judicial antes practicada.

Su coloración obscura, muy intensa en unos sitios, más rojiza en otros, y las desigualdades de espesor en distintas zonas, permitían distinguir los puntos en que la piel estaba intacta, de aquellos otros en que el espesor aparecía bruscamente disminuído, bien á expensas de una fuerte compresión ejercida por algún cuerpo duro ó por el desprendimiento de las capas cutáneas más superficiales, debido á violentas rozaduras.

Ninguna perforación pudimos apreciar en los cuatro colgajos cutá-

neos, ni observados atentamente presentaban los caracteres propios de los grandes éxtasis vasculares que acompañan á toda lesión de carácter congestivo.

Intentamos llevar nuestra exploración al examen de las adherencias, entre la superficie interna de los colgajos y la externa de los huesos que forman la bóveda craneal, para poder deducir datos precisos acerca de su estado normal ó patológico, pero las condiciones del cadáver hacían imposible practicar dicho trabajo.

Continuando la inspección de los fragmentos de huesos correspondientes á la bóveda craneal, no fue posible reconstituir ésta, pues unos trozos aparecían hundidos en la masa encefálica, otros adheridos á los colgajos cutáneos, producidos los unos por violentas fracturas de bordes irregulares, tallados los otros á expensas de cortes de sierra, y formando todos un conjunto tan heterogéneo como inútil para un estudio serio y fundamentado.

Renunciando á continuar la exploración de la bóveda craneal, pasamos á practicar el reconocimiento de los restos de masa encefálica, en cuyo espesor se incrustaban fragmentos óseos y que ocupaban el espacio que normalmente le corresponde.

Inútil fué intentar reconstituir el encéfalo, y sólo pudimos extraer de la indicada masa, distintos trozos en los que la putrefacción cadavérica estaba poco acentuada, y después de aislarlos convenientemente, observamos con toda claridad que la masa encefálica no ofrecía inyección sanguínea distinta de la normal. Su aspecto rojizo generalizado, procedía de la gran cantidad de sangre vertida en la cavidad craneal, con la que estaba en contacto, y cuando se lavaron distintos trozos aparecieron con su coloración normal.

Practicando varios cortes en trozos correspondientes á los hemisferios cerebrales, al cerebelo, protuberancia anular y parte superior de la médula, pudimos comprobar la ausencia de toda inyección ó infiltración sanguínea, apareciendo la substancia blanca sin punteados rojos de ninguna clase, con los caracteres propios de la isquemia cerebral cadavérica, que jamás ofrecen los cerebros congestionados, por poco intensa que ésta sea.

Si las condiciones de la masa encefálica no lo hubieran impedido, nuestra exploración quedaría complementada, en lo que á este punto concreto se refiere, con la preparación microscópica de algunos cortes.

La investigación de las cavidades ventriculares, de excepcional importancia siempre, pero muy especialmente en el caso que nos ocupa, fué imposible practicarla.

El estudio del búlbo, el de la protuberancia anular, cerebelo y médula, no pudimos practicarle, pues la informe masa que se nos presentó era inútil para ello.

Convencidos de la imposibilidad material que para continuar la exploración de la masa encefálica existía, dimos por terminado nuestro

trabajo respecto á ella, y pasamos al reconocimiento de los restos de membranas meníngeas, que confundidos con los fragmentos óseos y masa encefálica, se ofrecían á nuestros exploración.

Sólo fué posible inspeccionar algunos trozos de dura-madre, aislados, formando parte de los colgajos en ciertos puntos y adheridos en otros á los fragmentos óseos.

De su inspección pocos datos pudimos recoger; rota en trozos informes, y sin poder precisar con la debida exactitud si sus fragmentos eran producto de las secciones metódicas practicadas en la autopsia judicial, ó de las violentas sacudidas de un traumatismo intenso, nuestra inspección tuvo que limitarse al examen detenido de varios trozos, procurando recogerlos en sitios distintos de la cavidad craneal.

La dura-madre aparece teñida de sangre, como todos los órganos y tejidos de la cavidad craneal, pero, lavada ligeramente, recupera su aspecto normal, sin que los efectos de la putrefacción cadavérica se manifiesten en ella.

El color blanco-nacarado, la superficie brillante y su intensa densidad, se aprecian sin duda alguna, conservando íntegros los caracteres anatómicos normales, sin otras modificaciones que las cadavéricas y aun éstas muy poco acentuadas.

La arborización vascular está algún tanto disminuída, efecto de la fácil salida que la sangre ha tenido por los numerosos cortes y desgarraduras sufridas, hecho que comprueba la absoluta ausencia de toda lesión anatómica de carácter congestivo, pues éstas persisten siempre por mucho que se incindan los tejidos, y lejos de desaparecer con los progresos de la putrefacción cadavérica, se acentúan á medida que ésta avanza.

Este hecho lo conocen perfectamente los disectores, que en muchos casos les permite demostrar la distribución vascular sin más que dejar secar, al aire libre, trozos de dura-madre, procedentes de cadáveres de individuos muertos á causa de procesos patológicos congestivos.

Abandonando la inspección de la dura-madre correspondiente á la bóveda craneal, pasamos á reconocer la de la base, y separados los restos de masa encefálica observados, pudimos apreciar que, por efecto de las múltiples fracturas que presentaban los huesos craneales, la membrana que nos ocupa estaba rota al nivel de los senos petrosos, ofreciendo hendiduras en los sitios que correspondían á las fracturas del hueso occipital, y sin vestigios de inyección anormal en toda su extensión.

Los numerosos cortes debidos á la autopsia judicial, las desgarraduras que acompañaban á las fracturas de los huesos y la imposibilidad de poder examinar los senos venosos, por estar destruídos, nos obligaron á abandonar la exploración, si bien con los datos recogidos creíamos tener suficientes elementos para formar juicio.

Continuando el examen de la cabeza, inspeccionamos el esqueleto de la base craneal, encontrando ésta deformada, pues los huesos que la constituyen habían sufrido cinco fracturas, de las que tres tenían su asiento en el occipital y dos correspondían á los huesos temporales en sus porciones petrosas ó peñascos.

La separación desigual de los fragmentos, la interposición de coágulos sanguíneos y restos de masa cerebral entre ellos, y la dislocación de las partes fracturadas, fueron atentamente consignados, considerando inútiles otras observaciones, pues ni el estado del cadáver lo permitía, ni los que suscriben los creían necesarios para su objeto.

Concluída la inspección del cráneo, pasamos á la de la cara.

Hemos dicho anteriormente que la cara, deformada por varias incisiones y por la separación de los órganos correspondientes al suelo de la boca, y parte anterior del cuello, estaba unida á los restos de la cabeza, más que por sus vínculos naturales, por trozos de tejidos blandos que permitían imprimirla movimientos totales de elevación, depresión y laterales completamente anormales.

Separado anteriormente gran parte del hueso frontal, rasgadas las comisuras de la boca por medio de incisiones, quitada la lengua y sus órganos inmediatos, no era posible apreciar los importantísimos datos que el estudio de la expresión facial hubiera podido suministrar.

Inspeccionando los restos de la cara, apreciamos una incisión practicada sobre una mancha equimótica, de unos cinco centímetros de extensión, interesando los cortes gran parte de la piel y ofreciendo los bordes, que estaban ranversados, una coloración rojo-obscura como la que produce la sangre desecada.

Esta incisión, practicada en la región superciliar izquierda, tenía por campo una zona de color amarillo-obscuro, sin que sus contornos se presentasen perfectamente limitados, sino que desaparecían gradual y lentamente, hasta confundirse con la coloración del resto de la cara.

En la región malar del mismo lado pudimos apreciar otra incisión crucial, sobre un plano análogo al descrito en la región antes citada, si bien la extensión y la coloración eran mucho menos considerables.

Sobre el lomo de la nariz, y próximo á los vestigios de alguna lesión ósea antigua, pudimos observar un equimosis ligero, poco extenso, y de color amarillo-claro muy confuso, pues la decoloración cadavérica no permitía caracterizarle con exactitud.

Los párpados nada ofrecían de particular en su aspecto exterior, sin cambios de coloración extraños al estado cadavérico, sin lesión de ninguna especie, caídos los superiores, efecto del desprendimiento que los tejidos blandos de la frente habían experimentado durante la autopsia judicial, y con sus bordes y comisuras íntegras, demostraban absoluta carencia de lesiones anatómicas.

Separados suavemente para apreciar sus caras posteriores ú oculares, aparecieron completamente normales, encontrándose sólo entre los

del lado izquierdo algún pequeño coágulo de sangre, que se continuaba con la que, procedente de los bordes de la incisión hecha en la región superciliar, se apreciaba con toda claridad.

Limpia la superficie conjuntival, quedó confirmado que la sangre contenida entre los párpados no procedía de ninguna lesión intrapalpebral, y sí de las que la cara ofrecían en su superficie externa.

La nariz, aparte de los vestigios de la lesión ósea y del equimosis ya citado, sólo ofrecía de particular manchas sanguinolentas, secas, situadas en el contorno de las aberturas nasales, especialmente en la izquierda, y que se continuaban hacia el interior de estas fosas.

El estado del cadáver y los cortes necesariamente hechos durante la autopsia judicial, nos han impedido el averiguar si los contornos de las aberturas nasales y la superficie interior de estas cavidades ofrecían alguna lesión, ya producida por la introducción violenta de cuerpos extraños, ya por la acción de agentes traumáticos exteriores, ó por la aglomeración de coágulos sanguíneos procedentes del interior.

La boca ofrecía un campo muy limitado á nuestras exploraciones, á causa de la autopsia judicial antes practicada, de la que resultaban prolongadas ambas comisuras labiales por medio de incisiones, y separada la lengua con los demás órganos que forman el suelo bucal en unión de los que corresponden á la región anterior del cuello; esto hizo imposible practicar las numerosas observaciones que el caso actual requiere.

La coloración de los labios, su tensión mayor ó menor, su abultamiento ó delgadez, la retracción ó relajación de sus comisuras, la mayor ó menor separación de sus bordes libres, la integridad anatómica de los mismos, ofrecen amplio campo al médico para encontrar base firme y segura en que apoyar sus juicios.

En el caso presente, por desgracia, casi todo nos está vedado.

Las lesiones autópticas en su mayor parte, las cadavéricas en la menor, han contribuído á limitar en grado excesivo la esfera de nuestra observación, pudiendo sólo consignar que el labio superior, exceptuando las incisiones correspondientes á sus extremos comisulares, no presenta coloración distinta del resto de la cara, ni equimosis, ni erosiones, siendo normal su volumen.

El borde libre aparece limpio, sin rasgaduras, erosiones, ni alteración alguna de forma, lo mismo que la cara posterior, cuya mucosa está íntegra, muy pálida y sin vestigios de lesiones próximas ó remotas.

La mucosa gingival y la que recubre la bóveda palatina, ofrecen un color pálido muy marcado, sin restos de lesión alguna, excepto la mitad posterior, donde se aprecian varios cortes que, por su forma y dirección, han debido ser hechos al separar la lengua y la laringe durante la autopsia judicial.

Del velo palatino y paredes laterales de la boca, nada podemos

consignar, pues los trabajos autópticos judiciales practicados, nos han impedido hacer observación alguna.

Faltando el suelo de la boca, nos vemos precisados á terminar la exploración de esta cavidad.

Las regiones laterales de la cara nada presentaban, excepto el equimosis ya citado, y las manchas sanguinolentas, secas, al nivel del pabellón de ambas orejas.

Terminada la anterior observación, nos disponíamos á continuar inspeccionando el cuello, y al levantar la pared anterior del tórax para facilitar nuestro trabajo, encontramos en el fondo, y mezclados con trozos de costillas y tejidos blandos, restos de la autopsia antes practicada, la lengua y la laringe con los primeros anillos de la tráquea.

Confirmado que dichos órganos pertenecían al cadáver de Antonia López Piñeiro, y que se encontraban en el sitio citado por haber sido ya objeto del oportuno examen pericial forense, recogimos la indicada porción cadavérica, y después de lavarla cuidadosamente para separar la sangre que la cubría, procedimos á su examen.

Desde el primer momento se pudo apreciar la falta del hueso hioídes, viéndose que la separación estaba hecha por mano hábil y con un fin científico, lo que inmediatamente nos fué confirmado.

Limpia la lengua de la sangre que la cubría, operación que se practicó sin más que dejar caer sobre ella durante breves momentos un pequeño chorro de agua, y enjugándola suavemente después, procedimos á su inspección total, resultando que la integridad anatómica era completa, su volumen el que correspondía al cadáver de que formó parte, su color el propio, sin manifestación objetiva alguna de putrefacción, y sin que en sus caras, bordes, base, ni puntas, presentase la más pequeña erosión, rozadura, ni lesión anatómica alguna.

Sujeta á la más minuciosa inspección ocular, sencilla primero, y auxiliada por una fuerte lente después, se confirmó plenamente la integridad anatómica de este órgano, viéndose resaltar el cuerpo papilar de su cara superior con toda claridad y precisión, efecto no sólo de la ausencia absoluta de todo proceso patológico, sino también de la ligera maceración que este órgano sufrió en la masa líquida contenida en el fondo de la cavidad torácica, donde la encontramos.

Su cara inferior, bordes y punta ofrecieron iguales caracteres de normalidad y absoluta carencia de lesiones anatómicas, lo mismo que la base, en la que pudimos apreciar los cortes practicados para separar el hueso híodes.

Convencidos de que dicho órgano estaba en el más completo estado de integridad anatómica, dimos por terminado su examen, sin continuar el de la laringe, á que estaba unida, para no alterar el orden que nos habíamos propuesto en este trabajo.

Desprovisto el cuello de todos los órganos que corresponden á su

región anterior, sin que pudiéramos observar ninguno de ellos, excepto la laringe, que, aunque aislada, teníamos á la vista, nuestra inspección había de limitarse al plano profundo ó región prevertebral, y aun en éste sólo apreciando los efectos de la autopsia judicial antes practicada.

Inspeccionando la parte anterior de las vértebras cervicales, ni en ellas ni en sus articulaciones observamos lesión anatómica alguna, y sí sólo las ocasionadas por la autopsia.

Deseando llevar la observación hasta el mayor límite posible, reconocimos detenidamente las articulaciones occípito-atloideas, la occípito-axoidea y las atloido-axoideas, sin encontrar la más pequeña lesión en ellas, ni en los tejidos que la rodeaban, excepto la división del ligamento occípito-atloídeo posterior, que pudimos confirmar sin duda alguna como producido al practicar la autopsia judicial.

Los músculos, vasos, nervios y demás órganos del cuello, no pudieron ser objeto de nuestro examen, por las razones que antes dejamos consignadas.

Si el orden que para nuestro trabajo nos impusimos al empezarlo no nos lo impidiera, dejaríamos la inspección de la laringe para practicarla al mismo tiempo que la del aparato respiratorio, pero ya hemos dicho que nuestro plan está supeditado á las circunstancias en que recibimos el cadáver, y no debemos prescindir de ellas.

Convencidos de la importancia que el estudio de la laringe de Antonia López Piñeiro tenía, dedicamos á ella toda nuestra atención, procurando aprovechar cuantos detalles era tiempo aún de recoger.

Cortada la tráquea, al nivel de sus primeros anillos, sujeta la laringe á la base de la lengua por sus vínculos naturales, excepto el hueso hiodes, que había sido separado, reconocimos minuciosamente la superficie exterior, apreciando que el volumen estaba en relación no sólo con el total del cadáver á que pertenecía, sino también con los órganos que inmediatamente con ella estuvieran relacionados.

Su resistencia, proporcional al desarrollo progresivo de sus variadas piezas, la elasticidad propia del período de juventud en que murió la Antonia, la falta de lesión de carácter anormal ó decididamente patológico en toda la extensión de su confirmación externa, nos permite asegurar que la laringe observada, se encuentra en el más perfecto estado de integridad anatómica, sin manifestación alguna exterior que autorice á sospechar la presencia de lesión ó lesiones patológicas de ninguna clase.

Adquirida esta convicción, procedimos al estudio de su abertura superior, pudiendo realizar nuestro objeto con alguna mayor facilidad, por no presentar señal objetiva alguna de putrefacción este órgano.

Colocada en su posición natural, la laringe, apreciamos desde luego la epiglotis, con el repliegue mucoso gloso-epiglótico, íntegro, sin otro

cambio de color que el general cadavérico, sin erosiones, rasgaduras, ni equimosis, ni vestigio de lesión anatómica actual ó remota.

La epiglotis presenta su aspecto normal, conservando la elasticidad y la coloración propias y correspondientes á una mujer joven, sin otro cambio, que el tono pálido cadavérico y sin inyección sanguínea perceptible en ninguna de sus caras, conservando la mucosa que las tapiza el brillo y tersura normales, sin erosión ni rozadura de la capa epitelial, dato confirmado por la inspección ocular sencilla primero y con el auxilio de una lente después.

Los bordes estaban íntegros, sin interrupción, escotadura, ni la más leve lesión en todo su contorno, conservando su movilidad y elasticidad normales.

El plano mucoso que, recubriendo las porciones laterales de la cara anterior de la epiglotis se extiende hasta el hueso hióides para tapizar después la cara interna del cartílago tiroides y cubrir la posterior de los aritenoídes, presentaba una sección bastante limpia, que correspondía á los cortes empleados para separar el hueso hióides, operación que resultó practicada con la mayor delicadeza por los profesores forenses, habiéndose respetado cuanto es posible los tejidos inmediatos.

Los repliegues aríteno-egiplóticos, los cartílagos corniculados ó de Santorini y el espacio entre ambos comprendido, ó sea el conjunto de detalles anatómicos que forman la abertura superior de la laringe, estaban en completo estado de integridad, sin que su coloración fuera distinta de la que normalmente se presenta en el cadáver.

La abertura inferior también fué de fácil inspección, pues cortada la tráquea á corta distancia de la laringe, permitía apreciar el surco limitante entre ambos órganos correspondiente al contorno inferior del cartílago cricoides, sin que á pesar de la minuciosa exploración ocular hecha ya simple ó con la lente, pudiéramos apreciar otros caracteres que los propios y exclusivos del estado normal más perfecto.

No encontramos inyección sanguínea (ni aun la cadavérica) á pesar de repetidas y minuciosas exploraciones ayudadas con la lente.

La membrana mucosa de la laringe, apreciada desde las aberturas superior é inferior, sólo presentaba el tipo anatómico normal más completo.

Terminado este tiempo de la exploración, y considerando recogidos cuantos datos creimos necesarios y posibles respecto á la conformación y aberturas de la laringe, nos dispusimos á practicar su exploración interna, aprovechando no sólo el estado relativamente favorable de conservación en que encontramos este órgano, sino también la circunstancia de no haber sufrido su integridad la más mínima lesión durante la autopsia judicial.

Con una tijera recta, de hoja fina y resistente, incindimos todo el espesor de la pared laríngea posterior, hecho lo cual, separamos cuidadosamente sus bordes, dejando un espacio de pocos milímetros entre

sí, no sólo para observar el plano interno y sorprender la presencia de cualquier cuerpo extraño, antes que pudiera desprenderse ó cambiar de situación, sino también para convencernos de la absoluta integridad de los cartílagos, practicando suaves y alternativos movimientos de separación.

Nada pudimos apreciar en el interior de la laringe con esta primera inspección, que no fueran los caracteres normales del estado anatómico perfecto, notándose la falta de coágulos sanguíneos y de mucosidades líquidas ó concretas.

Convencidos de que nada se oponía á la continuación del trabajo exploratorio, separamos gradualmente los bordes de la incisión practicada, hasta poder apreciar con toda claridad el interior de la laringe, procurando que este tiempo de la operación no produjese la más pequeña rotura en los cartílagos.

La sola inspección ocular simple, bastaba para recibir la impresión de que nos encontrábamos frente á una laringe, tipo de normalidad y perfección anatómica.

La cara posterior de la epiglotis, con su concavidad transversal superior y la ligera elevación convexa inferior, presentaba su tersura y brillo natural, limitando en ambos lados la capa glandular, sin los abultamientos ni tonos obscuros que caracterizan siempre las alteraciones patológicas, sea cual fuere su origen ó intensidad.

Los dos surcos limitantes, correspondientes á la extremidad anterior de ambas cuerdas vocales, límite anatómico de la porción supraglótica-laríngea y sitio de preferente elección para las manifestaciones congestivas de carácter agudo, ó las producidas por agentes traumáticos, que aunque de corta duración fueran violentos, mereció un especial cuidado por parte de los firmantes.

La más prolija y detallada inspección, con el auxilio de la lente, la proyección del chorro de agua unas veces y el enjugar cuidadosamente la superficie mucosa después, llevó á nuestro ánimo la firme convicción de que en ningún punto de la estrecha y bien limitada zona que observamos, existían otros detalles que los propios y característicos del estado normal más completo.

Avanzando en nuestro trabajo, examinamos las cuerdas vocales superiores, apreciando la integridad de la mucosa que las reviste, su coloración completamente normal, sin vestigios de erosión ni traumatismo alguno reciente ni antiguo, siendo normal su tensión y grosor, y sin que la putrefacción cadavérica las hubiera invadido.

Por debajo de las dos cuerdas citadas, entre ellas y las inferiores, examinamos detenidamente los dos ventrículos, en cuyo fondo no aparecía modificación de color, estando íntegra la mucosa, sin inyección ni manifestación alguna anormal ó patológica.

En igual estado encontramos las dos cuerdas vocales inferiores y

el resto de la superficie interna-laríngea, hasta llegar al contorno ó abertura inferior.

En resumen: la laringe de Antonia López Piñeiro, ofrece los caracteres anatómicos correspondientes á un órgano perfectamente conformado, sin la más pequeña lesión que afecte á la integridad de sus distintas piezas, ni á la de la membrana mucosa que la reviste, cuya integridad y color normal hemos podido apreciar con toda exactitud, no sólo por el buen estado en que la observamos, sino por no hallarse conservada en alcohol, como sucede con otras vísceras, que más tarde hemos de examinar.

Terminada la inspección del cuello en cuanto nos fué posible, dadas las condiciones del cadáver, pasamos á la exploración del

Tronco.—Limitada la pared toraco-abdominal anterior por medio de dos grandes incisiones laterales, que fueron practicadas en la autopsia judicial, permitía invertir aquélla hacia abajo y dejar descubiertas las cavidades torácica y abdominal á la vez, para apreciar los restos orgánicos en ellas contenidos.

Las necesidades del trabajo autóptico antes practicado, hicieron precisa, sin duda, la separación de los vísceras torácicas, razón por la cual, nosotros, sólo pudimos apreciar los detalles anatómicos correspondientes á las paredes.

La gran cantidad de sangre vertida en esta cavidad, y los numerosos restos de costillas y tejidos blandos que contenía, impedían poder apreciar, á primera vista, el verdadero estado de la región que explorábamos, por lo que fué preciso separar los restos citados, y entonces observamos que la pared anterior del tórax no presentaba el más pequeño vestigio de lesión anatómica, conservando su integridad el esternón y cartílagos costales con las porciones de costillas que al practicar la autopsia quedaron á ellos unidos.

El plano muscular estaba en el estado normal, sin vestigios de equimosis en ningún punto de su extensión, y respecto á la porción de pleura parietal, ofrecía en el lado derecho algunas zonas ásperas y rugosas, de color ligeramente lívido; caracteres que, en nuestro concepto, corresponden á alguna lesión antigua de índole inflamatoria.

En la pared posterior apreciamos, como carácter general, grandes placas rojizas, bastante obscuras, al nivel del tercio interno de las costillas, especialmente en las del lado izquierdo, que estaban fracturadas; hecho que llamó nuestra atención, y que, buscando su origen, se nos dijo, por los profesores forenses, ser debidas al trabajo de la autopsia.

No obstante la normalidad de la línea en que aparecen las costillas fracturadas, el corresponder al sitio de preferencia para estos traumatismos, la grande extensión del equimosis que en dicho punto había, y la especial coincidencia de haber encontrado, al examinar más tarde el pulmón izquierdo, un foco hemorrágico, al nivel de su borde

posterior, hubiera permitido suponer fundadamente que las fracturas citadas eran consecuencia del fuerte golpe sufrido por Antonia López Piñeiro al chocar contra las losas de la calle.

La columna vertebral no presentaba lesión alguna.

El vértice de la cavidad torácica, en los pocos detalles que nos fué posible observar, tenía los caracteres normales, y respecto á la base formada por el músculo diafragma, sólo pudimos apreciar que estaba sin alteración de forma ni color, y sin otras lesiones que las ocasionadas al practicar la autopsia judicial.

Respecto á las vísceras de esta cavidad, dejamos su examen para el término de nuestra observación, por estar contenidas en un frasco y no formar ya parte del cadáver.

En la cavidad abdominal, nuestro estudio tiene que encerrarse en límites bien estrechos.

Los efectos de la putrefacción cadavérica, siempre muy marcados en este punto, y los deterioros necesariamente ocasionados por la autopsia judicial, impedían hacer una exploración completa.

No obstante, pudimos apreciar con toda claridad la falta de equimosis en toda la extensión de la pared abdominal anterior, así como igualmente, reconocer que ni las masas musculares, ni la hoja peritoneal, ofrecían lesión anatómica alguna, exceptuando las propiamente cadavéricas y las debidas al trabajo autóptico antes practicado.

El estómago y los intestinos, no pudimos sujetarlos á nuestra investigación, pues la putrefacción cadavérica y los cortes ya practicados, hacían imposible apreciar detalladamente las lesiones que pudieran presentarse, dado caso que existieran.

A pesar de esto, su examen de conjunto demostraba la falta de focos sanguíneos que permitieran suponer roturas de vasos, ni inyecciones vasculares anormales, pues éstas, lejos de desaparecer con los efectos de la putrefacción incompleta ó bajo la acción desecante del aire, se manifiestan con caracteres objetivos más ostensibles en dichas circunstancias.

El hígado ocupaba su posición normal, viéndose con toda claridad, é íntegros, los ligamentos suspensorio y laterales, y ofreciendo el volúmen y coloración propias, dado el tiempo y condiciones del cadáver.

No pudimos encontrar en él lesión alguna, excepto varios cortes de extensión y profundidad diversos que ocupaban sus caras y borde libre, y que, minuciosamente observados, presentaban todos los caracteres de incisiones limpias y metódicas, practicadas por mano perita y sin duda alguna durante la autopsia.

Al nivel del lóbulo de Spigelio, llamó nuestra atención una pequeña desgarradura del tejido hepático, pero detenidamente observada, pudimos adquirir la certidumbre de que, por su forma y caracteres, pertenecía á las lesiones cadavéricas propias de las maniobras en él practicadas.

Ningún detalle digno de consignar apreciamos respecto á su estado de inyección vascular ni á la coloración, pues si bien las alteraciones cadavéricas sufridas, impedían deducir del examen consecuencias precisas y exactas, no obstante, creímos haber encontrado fundamentos racionales para suponer la falta absoluta de lesiones anatómicas bien confirmadas.

El páncreas y el bazo no pudieron suministrarnos dato alguno de importancia.

Los riñones fueron objeto de nuestra inspección detenida, gracias á la favorable circunstancia de estar aún encerrados en el estuche grasoso que los rodea.

Aislados dichos órganos después de confirmar su situación y dirección normales, reconocimos cuanto á su volumen, color y resistencia corresponde, encontrándolos en estado completamente fisiológico, sin rasgadura en sus tejidos, ni inyección excesiva, careciendo también de focos sanguíneos en el interior de su estructura.

Los uréteres, nada ofrecían de particular, y respecto á los órganos correspondientes á la cavidad pelviana, sólo pudimos consignar, que los restos respetados por la autopsia judicial y por la putrefacción, no ofrecían carácter alguno que autorice á dudar de su probable estado normal.

Tal es la inspección que hemos podido practicar en las cavidades torácica y abdominal, incompleta, por las razones tantas veces expresada, pero todo lo minuciosa que las circunstancias nos han permitido.

Si nuestra intervención hubiera tenido lugar en época más oportuna, se habría hecho un detenido estudio de la situación topográfica absoluta y relativa de todos los órganos, para determinar, con precisión, la más pequeña lesión, no sólo de su integridad, sino de los vínculos que los sujetan ó relacionan con los inmediatos, así como también nos hubiera ocupado la coloración de cada órgano, estudiada, primero, en absoluto, y relacionada después con la de los demás para poder determinar el tono normal que les correspondía.

Extremidades.—Continuando la exploración, examinamos la extremidad torácica derecha, sin que en su conformación exterior ni en cuanto se refiere á las articulaciones, ofreciera otros detalles que los consignados al tratar de la inspección del hábito exterior del cadáver, y á ellos nos referimos.

Igual consideración tenemos que hacer respecto á la extremidad torácica izquierda.

Sólo dos géneros de lesiones en ambas extremidades merecen especial mención: los equimosis y las relajaciones articulares.

Los equimosis, extensos unos, como el del brazo derecho, profundos otros, como el del antebrazo del mismo lado, apenas perceptibles algunos, como los de los dedos, indican su origen diverso, difícil de

precisar en los momentos en que nosotros los observamos, no sólo por la alteración cadavérica, sino por las incisiones sobre ellos practicadas.

Las relajaciones articulares se presentaban al nivel de la articulación radio-carpiana derecha, y en la escapulo humeral-izquierda, siendo ambas poco intensas, sin dislaceración de los ligamentos, y por su falta de inyección y extravasaciones sanguíneas, creemos deben su origen al golpe que la Antonia López Piñeiro sufrió contra las losas de la calle.

Las extremidades abdominales presentaban las lesiones consignadas al tratar del hábito exterior, y sólo nos ocuparemos en este sitio de los equimosis, de la fractura del fémur izquierdo y de la relajación de la articulación tibio-peroneo-tarsiana del mismo lado.

En la parte interna de la mitad superior del muslo derecho se observaba un equimosis de forma cuadrilátera y bordes poco determinados, de color sonrosado-bajo en el centro y ligeramente amarillo en los contornos, sin que á pesar de auxiliar la inspección ocular con una lente, lográsemos encontrar vestigios de líneas ó fajas distintas en su fondo.

La pierna y pie derechos, sólo ofrecen algunas ligeras erosiones de poca extensión, muy superficiales.

En el muslo izquierdo encontramos una profunda incisión practicada en el plano antero-interno, siguiendo la dirección del eje de la extremidad.

Esta incisión interesaba el espesor de los tejidos desde la piel hasta el hueso, siendo sus bordes limpios, por lo cual supusimos debía formar parte de las lesiones autópticas.

Reconocido el fondo de la incisión encontramos gran cantidad de sangre coagulada, y rodeados por ésta los dos fragmentos del hueso fémur, notándose por su grosor, forma irregular y adherencias periósticas, la presencia de un callo óseo producto de alguna otra fractura anterior, y que no estaba por completo consolidada, anatómicamente hablando.

Los tejidos inmediatos al sitio de la fractura estaban dislacerados, y su aspecto general nada ofrecía de particular.

Al nivel de la rodilla, y siguiendo el borde anterior de la tibia, pudimos observar varias erosiones que interesaban poco la piel, y otras más profundas al nivel del maleolo externo.

La articulación tibio-peroneo-tarsiana izquierda ofrecía gran relajación de sus ligamentos y una luxación completa del hueso astrágalo.

Reunidos los que subscriben á las cuatro de la tarde del día 15 de Marzo en el despacho del Juzgado del Oeste, por virtud de citación de S. S., para verificar la nueva exploración de los pulmones de Antonia López Piñeiro y el examen de sus ropas que habíamos solicitado y obtenido, se rompieron por S. S. los precintos del frasco en que se guardan las vísceras, y quedaron éstas á nuestra disposición.

Además de comprobar cuanto ya vimos en la ampliación de autopsia que se ha reseñado anteriormente, observamos que los pulmones sobrenadan en el agua, aun sosteniendo, el derecho, el peso del corazón que le está adherido, y que también flota el izquierdo en el alcohol del frasco, á pesar de la gran infiltración hemorrágica que ofrece.

Insuflamos, luego, uno por uno los lóbulos pulmonares que estaban menos destrozados, y parcialmente, los territorios en que había más probabilidades de éxito, y prolongando mucho y forzando cuanto nos fué posible la impulsión de aire en las vías respiratorias, pudimos dilatar, medianamente, muchas zonas pulmonales sin que en ningún punto lográramos distender los lobulillos más superficiales, y, mucho menos, determinar el paso de algunas burbujas gaseosas hasta debajo de la pleura.

Picando luego ésta oblícuamente, con un escalpelo, é introduciendo el soplete por la picadura, produjimos en varios sitios enfisemas subpleuríticos artificiales, y comprimiendo suavemente las grandes ampollas de aire producidas, las dislocamos sin dificultad, por ser la pleura muy poco adherente al parenquima. Por la simple compresión de éste entre los dedos, pudimos también provocar la formación de algunas burbujas subpleuríticas de enfisema artificial.

Disecando el pedículo del pulmón derecho, extrajimos de la inmediación de los bronquios y ramas de la vena y arterias pulmonares dos ganglios linfáticos que, por su aspecto veteado y negruzco, indicaban estar infiltrados de la misma substancia que producía las manchas lenticulares y líneas poligonales de la superficie del pulmón. Quedaron varios gánglios más del mismo aspecto.

En frascos llenos de alcohol y numerados, que llevábamos prevenidos para recoger fragmentos de víscera y someterlos al examen microscópico, pusimos las siguientes piezas:

1.° Dos ganglios bronquiales derechos.

2.° Un trozo, como de 2 centímetros cúbicos, tomado de la parte anterior de la cara externa del pulmón izquierdo, cuyo trozo comprendía una de las manchas lenticulares negras de mayor tamaño.

3.° Un cuerpecillo lenticular negruzco enucleado de debajo de la pleura en el fondo del surco interlobular del pulmón derecho.

4.° Tejido pulmonar con parte de una mancha rojiza, tomada de la cara interna del pulmón derecho cerca del pedículo, y

5.° Un trozo cuveiforme de la base del pulmón izquierdo en la parte empapada de sangre.

El examen microscópico de estas piezas, hecho por los procedimientos ordinarios, en el Laboratorio histológico de la Facultad de Medicina, demostró en los ganglios bronquiales enorme cantidad de partículas de carbón, unas libres y reunidas en gruesos montones ó granos, completamente opacos é irregulares, y otras, contenidas en grandes leucocitos que aparecían rellenos de la materia extraña; en la segunda pieza pudo verse la misma substancia, con idéntico aspecto, depositada entre los elementos conjuntivos del tejido y aun en el interior de las células, y en la tercera pieza se descubrió un verdadero estroma de apariencia sarcomatosa, invadido y repleto en todas partes por las mismas partículas carboníferas, vistas en los otros fragmentos. El cuarto de éstos, permitió observar los detalles de un coágulo fibrinoso compacto, sembrado de restos de glóbulos y de algunos cristales de hematina. Igual aspecto presentó en su conjunto el último pedazo examinado; pero en él se vieron, además, vestigios del tejido propio del pulmón relleno de sangre coagulada y como ahogado por ella.

En suma: el microscopio ha demostrado que todas las manchas negras del pulmón y sus ganglios linfáticos son de antracosis, y que las otras manchas rojizas y apariencias de pulmón hepatizado, son de naturaleza hemorrágica reciente.

Prescindiendo de los destrozos consiguientes á toda autopsia judicial, descontando en lo posible las alteraciones debidas á la descomposición cadavérica y á la acción del alcohol sobre algunas vísceras, y teniendo en cuenta los datos relativos á la necropsia que hemos hecho, las lesiones que presenta el cadáver sometido á nuestro examen pueden clasificarse en cuatro grupos: 1.°, lesiones determinadas por el choque del cuerpo contra el suelo de la calle; 2.°, señales de lucha sostenida poco antes de la muerte; 3.°, lesiones antiguas; y 4.°, lesiones recientes de interpretación dudosa.

1.° Las lesiones comprendidas en el primer grupo son: las extensas y múltiples fracturas de los huesos del cráneo, el desengranaje de las suturas sagital y lambdoidea, la extravasación sanguínea observada en la primera autopsia sobre el cuerpo calloso, la fractura del muslo izquierdo, la luxación del astrágalo izquierdo, el extenso y profundo equimosis del antebrazo de este lado, los de la piel del cráneo, y también, probablemente, los demás equimosis que alcanzaron al dermis, y las grandes escoriaciones que, en la rodilla izquierda y otros puntos, habían dejado aquél al descubierto.

Todas estas lesiones y las fracturas de las costillas, si no hubieran sido póstumas, debieron ser producidas por el choque violentísimo del

cuerpo de Antonia López Piñeiro contra las losas de la calle, sobre que fué encontrada, y á los contragolpes que se producirían, aun en puntos que no tropezaran directamente con el pavimento. La masa de 65 kilogramos que aproximadamente representa el cuerpo y la altura del balcón sobre el nivel de la calle, son datos mecánicos que dan idea de la intensidad del choque, y justifican, sobradamente, la existencia de las lesiones encontradas.

Las que afectan al esqueleto, residen sólo en el lado izquierdo, ó son más extensas en él que en el opuesto, lo cual, unido á la disposición de los equimosis epicraneales, descritos por los señores Médicos forenses, y á la gran lesión de igual naturaleza del antebrazo izquierdo, induce á pensar que el primer punto del cuerpo que debió chocar contra el suelo fué la parte superior izquierda del cráneo, y que el tronco debió caer sobre su parte posterior izquierda, sin que pueda afirmarse esto en absoluto.

Es de notar la extensa separación de las suturas sagital y lambdoídea, pues á los veintitrés años, aun sin estar soldadas, ofrecen de ordinario mejores condiciones para resistir y dispersar los traumatismos que los mismos huesos de la bóveda del cráneo y, aparte de la extremada energía del choque, pudiera depender el hecho de que la mujer de que se trata presentara un estado de osificación de la calavera, semejante al de los niños y adolescentes, en los que es más fácil el desencajamiento de las suturas.

Las lesiones del cráneo y las del encéfalo fueron mortales de necesidad, y, dado que el cuerpo estuviera vivo al caer, debieron abolir instantáneamente las funciones de relación y paralizar casi en seguida las del corazón y los pulmones.

2.° Consideramos como *señales de lucha sostenida* por Antonia López Piñeiro, poco antes de la muerte: la rotura de la uña del dedo anular izquierdo, la escoriación alargada y curvilínea de la región anterior del cuello, y los equimosis cutáneos que sólo comprendían la epidermis, observados en varios puntos del cuerpo.

No pudiendo nosotros formar juicio propio de estas lesiones, por haberse desvanecido algunas, estar modificadas por cortes cutáneos muchas de ellas y no ser ya visible la del cuello, á consecuencia de las disecciones hechas al reconocer esta región y extraer sus vísceras, nos atenemos á la descripción que consta en autos, y, al pretender interpretarlas, advertimos que el valor de nuestras afirmaciones depende necesariamente de la exactitud de aquélla.

La erosión de la región suprahioidea, por lo superficial, su largo trayecto y su dirección encorvada, más parece que fuera huella de un objeto que pasara rozando la piel, que no señal de un agente que estuviera aplicado á la misma con violencia durante algún tiempo, y, en todo caso, como no se ha visto lesión subcutánea, ni el asiento de la superficial era el más apropiado para producir la estrangulación apretan-

do el cuello, hay fundamento racional para inducir que la erosión de que se trata no es signo cierto de que se hubiera intentado estrangular á Antonia López Piñeiro.

Los equimosis punteados de la región superciliar y de la mejilla izquierda, por su asiento en la mitad del cuerpo en que dominan las principales lesiones y por la proximidad del primero, al menos, á las grandes fracturas craneales, pudieran quizás relacionarse con la caída del cuerpo; pero la forma en pequeñas placas, aunque no visible ya en el momento de nuestro examen, nos inclina á considerar estos equimosis como análogos á los que luego se discutirán entre las lesiones recientes y á no estimarlos como señal de lucha.

El equimosis cuadrilátero de la parte inferior interna del muslo derecho, suscita dudas acerca de la manera cómo pudo producirse, pues el sitio no parece apropósito para que resultara de golpe ó enérgica presión de una mano, al menos en las actitudes ordinarias de dos personas que riñen; pero nada puede inferirse con mediana probabilidad acerca de esto, dadas las posibles peripecias de una lucha, y sólo podemos presumir que las presiones, caso de que las hubiera, no debieron ser demasiado fuertes, porque en el momento de nuestro examen casi no quedaba más huella que un levísimo color rosado de la piel, algo más notable en los bordes de las incisiones practicadas por los señores forenses al hacer la autopsia.

Las señales citadas se marcaron durante la vida, en fecha que, por sus caracteres apreciables en el cadáver, no podemos precisar, y cada una de ellas y todas juntas prueban que hubo lucha, quizás violenta, pero no denuncian por su forma, intensidad y sitio donde residen, que se hayan practicado en Antonia López Piñeiro maniobras de estrangulación ni de sofocamiento.

3.° Las *lesiones antiguas* son: adherencias, una placa de aspecto cretáceo, numerosas manchas lenticulares, líneas poligonales y puntos negros en la superficie de los pulmones y el callo óseo, nuevamente fracturado del fémur izquierdo.

La brida conjuntiva, larga y estrecha, tendida entre la pleura visceral de la cara interna del pulmón derecho y la pleura mediastínica, indica lo mismo que otros vestigios de bridas análogas, la existencia de algún antiguo proceso irritativo que determinó adherencias parciales entre las hojas serosas, aunque no con la solidez bastante para coartar la movilidad de los órganos, por lo que, estirado este tejido conjuntivo de nueva formación, debió llegar á transformarse en la brida pleurítica encontrada. La integridad de la serosa en las partes próximas, la inocuidad del vínculo-anormal que, por su longitud y delgadez, no pudo en modo alguno estorbar el juego funcional de los órganos, y la extraordinaria frecuencia con que se hallan bridas pleuríticas análogas en cadáveres de sujetos que no habían presentado señal ninguna de perturbación respiratoria, justifican el que no atribuyamos

significación, en el presente caso, á este inocente indicio, de algún remoto y ligero padecimiento de la pleura.

La placa de aspecto cretáceo y forma irregular, encontrada sobre la pared de una vena, cerca del hílio del pulmón derecho, pudiera ser vestigio del enquistamiento de algún pequeño parásito, y más probablemente, de la calcificación de algún antiguo coágulo sanguíneo; pero en todo caso, el interés de este detalle es casi nulo y sólo merece notarse (por si fuera algo más que coincidencia) el hecho de que bastante cerca de la placa cretácea, se halló un foco de sangre coagulada contenido en la capa superficial del parenquima.

Las manchas, líneas y puntos negros de la superficie de ambos pulmones, son enteramente semejantes á las que presentan en los mismos órganos casi todos los cadáveres de viejos, y constituyen el fenómeno casi fisiológico, designado con el nombre de antracosis ó pigmentación pulmonar, según la doctrina que se adopte para explicar su producción.

Pueden provenir estas manchas de la penetración en el tejido pulmonar de las partículas carbonosas, arrastradas por el aire que se respire, ó bien de las transformaciones sufridas por las materias colorantes de la sangre extravasada en fecha muy remota.

En el caso presente, el examen microscópico de una mancha negra de las más características, ha demostrado su naturaleza carbonosa; el enorme acúmulo de materia negra en los gánglios, prueba que el proceso es muy general y antiguo, y el examen histológico del pequeño siódulo lenticular negruzco, encontrado en el surco interlobular del pulmón derecho, indica que la lesión no fué tolerada siempre por el órgano, sino que en algún caso provocó un proceso inflamatorio y neoformativo, localizado. Todo esto caracteriza y da evidencia á la naturaleza antracósica de las lesiones que discutimos; pero, además, la falta de alteración aparente del tejido pulmonar alrededor de las manchas, cuando debiera haberla más ó menos marcada, si éstas fueran pigmentarias de origen hemorrágico, desvanece toda duda que aún pudiera quedar sobre este punto, y prueba que todas las manchas negras de que tratamos, sea cual fuere su forma y su tamaño, son de igual naturaleza carbonosa.

No se concibe que puedan los dibujos de la antracosis confundirse con los equimosis lenticulares subpleuríticos, que suelen existir en los pulmones de sujetos que perecen de muerte violenta, pues el color es negro en los primeros y rojo más ó menos obscuro en los segundos; las formas irregulares, los polígonos, los salpicados de finísimos puntos en la antracosis, difieren de las formas redondas de contornos puros y claramente señalados de los equimosis; el asiento preferente de los dibujos carbonosos en el vértice de los pulmones, contrasta con la localización ordinaria de las hemorragias lenticulares hacia el hílio y la base de los mismos órganos; la resistencia de los primeros al lavado,

al roce y á los reactivos decolorantes, es opuesta á la facilidad con que los segundos se modifican por las mismas causas; y la existencia de gánglios bronquiales antracosos y el resultado del examen micróscópico, desvanecerían las dudas del observador más excéptico, dado que las pudiera abrigar, quien haya reparado alguna vez en la coloración y el aspecto que ofrecen los pulmones en viejos ó en obreros, expuestos á respirar el humo ó una atmósfera cargada de polvo de carbón.

Podemos, por lo tanto, afirmar, con absoluta certeza, que los dibujos negruzcos que se han visto en la superficie de los pulmones de Antonia López, constituyen un caso de antracosis pulmonar, que no difiere de los ordinarios sino en ser bastante más acentuado de lo que suele corresponder á la edad y el sexo de la mujer citada.

Tal vez podría explicarse este exceso de coloración obscura, si la joven de que se trata hubiera frecuentado mucho desde sus primeros años lugares donde suelen respirarse atmósferas cargadas del polvo que levantan gentes bulliciosas, y del humo de las luces ó del tabaco, y mejor todavía, si ella hubiera fumado habitualmente.

Tampoco es inverosímil suponer que el ligero predominio de las manchas carbonosas hacia los vértices de los pulmones, tuviera relación con el tipo de respiración costal superior, que tan común es en las mujeres, y más si acostumbran á oprimirse la base del tórax con los vestidos, pues en tales casos las zonas pulmonares superiores son las que más funcionan, y es natural que en ellas sea donde se depositen en mayor proporción las partículas arrastradas por el aire.

En cuanto al callo de la antigua fractura del fémur izquierdo, su volumen y forma indican que aún no había terminado completamente la consolidación, por lo que, no ofreciendo el hueso la resistencia normal, pudo romperse nuevamente por el callo, hasta sin necesidad de choque directo ni de contragolpe demasiado fuerte.

4.° *Lesiones recientes de interpretación dudosa.*—Clasificamos en este grupo: el estado del líquido sanguíneo y el conjestivo de los pulmones y otras vísceras, los equimosis punteados de la piel y de la mucosa gástrica, el enfisema subpleurítico y las hemorragias verificadas dentro de los pulmones y debajo de las serosas pleural y pericardiaca.

La sangre presentaba en el cadáver su color ordinario, dadas la fecha de la muerte y la acción del aire; era algo más roja la que ensuciaba los fragmentos de encéfalo que examinamos, y más obscura la que aparecía en la incisión practicada sobre el gran equimosis de la región cubital izquierda; estaba coagulada en unos puntos, como los focos de las fracturas del fémur y del cráneo y entre los párpados del ojo izquierdo, y era bastante fluída en aquellos sitios donde no estuvo expuesta á la evaporación, resultando, en suma, tan vario el estado del líquido sanguíneo, que no puede apoyarse en él sólidamente juicio alguno.

Pasada la oportunidad de analizar la sangre con el espectroscopio,

medio el más seguro de reconocer la hemoglobina reducida y deducir con alguna probabilidad que el sujeto hubiera sufrido asfixia más ó menos completa, es imposible hoy, cuando ya el análisis no podría inspirar ninguna confianza, calcular por el aspecto físico observado si el líquido sanguíneo tuvo ó no en los últimos momentos de la vida las proporciones fisiólogicas de oxígeno y de ácido carbónico.

Tenemos, pues, que limitarnos en este punto concreto á consignar que, por el examen de la sangre, no puede afirmarse ni negarse que Antonia López Piñeiro muriera por asfixia más probablemente que por cualquier otro género de muerte.

El *estado de los pulmones*, por lo que toca á la intensidad de los fenómenos congestivos que presentara al morir el sujeto, es también difícil de precisar, por la acción del tiempo transcurrido y la del alcohol en que fueron conservados; pero el hecho de que sobrenadan no sólo en el agua sino hasta en el alcohol mismo, sin que esto pueda atribuirse á la producción de gases por descomposición cadavérica; la blandura y fina crepitación que se percibe al comprimir en casi todos los puntos; la limitación en la base y borde posterior de las zonas empapadas de sangre, y las frases que los señores forenses dedican en su informe á describir el aspecto de los pulmones, autorizan á creer que el estado congestivo debió ser moderado al ocurrir la muerte.

Y como sólo tienen verdadero valor para inducir las causas probables del fallecimiento, los estados congestivos muy acentuados, ó á la inversa, la palidez isquémica de los órganos, lo único que podemos afirmar sobre este punto es que el grado de inyección vascular de los pulmones, y lo mismo decimos del observado en el cerebro, los riñones y el hígado, no suministra indicios positivos acerca de las causas que produjeron la muerte de Antonia López Piñeiro.

Los *equimosis punteados* de la piel, de las regiones molar y superciliar izquierdas, aunque hayan perdido su aspecto puntiforme en el momento de nuestro examen, deben distinguirse de los demás equimosis que el cadáver presenta, y á los que los señores Forenses no asignan carácter punteado.

Cada punto equimótico corresponde á una pequeña hemorragia capilar, producida por aumento brusco de tensión sanguínea dentro de los vasos, suficiente para romper varios de éstos, que pertenezcan á la misma red, explicándose así que los puntos hemorrágicos se encuentran agrupados en áreas reducidas de la piel, y que con preferencia residan en regiones muy vascularizadas, como la mejilla, y en general, la cara y las conjuntivas.

El aumento de tensión puede ser tan extenso, que comprenda casi todo el sistema venoso, como sucede cuando este no puede vaciar libremente en el corazón su contenido, y entonces, si las perturbaciones circulatorias llegaran á ser mortales, los equimosis puntiformes producidos, aparecerían en el cadáver, á la vez que otros signos evidentes del

éxtasis venoso exagerado, tales como cianosis, aspecto vultuoso de la cara, inyección de las conjuntivas y prominencia de los globos oculares. Nada de esto existe ni ha existido en el cadáver de Antonia López Piñeiro, y de ello deducimos que los equimosis puntiformes de que se trata no fueron producidos por éxtasis venosos generales ó que, si los hubo, fueron pasajeros y no dejaron más huellas que las pequeñas gotas de sangre extravasada. Admitiendo esto último, los equimosis en cuestión, serían análogos á los producidos por cualquier esfuerzo fisiológico, como el parto, los violentos accesos de tos ó las peripecias de una lucha, y no tendrían valor diagnóstico respecto á la causa de la muerte, siendo simples indicios de que algún tiempo antes de esta se hubieran realizado alguno de los esfuerzos dichos ú otro cualquiera de análoga violencia.

Pero el aumento de tensión sanguínea que engendra los equimosis puntiformes, puede también ser muy limitado y deberse á la influencia de la inervación vaso-motriz que preside y regula las circulaciones locales. En tal caso, las pequeñas hemorragias no se acompañan precisamente de otras perturbaciones circulatorias exteriores, sino de equimosis análogos debajo de las serosas y en el espesor de las mucosas y de los parénquimas, como ocurrió en algunos experimentos de Shiff y de Brown-Séquard, citados por Charcot, en que lesiones del istmo del encéfalo y del bulbo, produjeron equimosis en el pulmón, los riñones y el estómago. En el caso presente coinciden las hemorragias capilares de la mejilla y ceja con otras análogas en la mucosa gástrica, y con extravasaciones de sangre debajo del pericardio y de las pleuras; y como todo esto se encuentra en el cuerpo de una mujer que ha sufrido un enorme traumatismo en la cabeza, y en la que, por lo tanto, debieron ocurrir trastornos vaso-motores bruscos y excesivos, consideramos como lo más probable que los equimosis puntiformes de la cara y de la mucosa gástrica observados por los señores Médicos forenses fueron efecto del golpe sufrido por el cuerpo de Antonia López en su caída, sin que por eso neguemos la posibilidad de que existieran ya antes de de la muerte á consecuencia de algún violento esfuerzo.

Las placas de *enfisema subpleurítico*, descritas por los señores Médicos forenses, no existían en el momento en que nosotros las hemos buscado con verdadero empeño; pero no por eso dudamos de que hubieran existido anteriormente, pues se sabe que el enfisema subpleural es pasajero, y que siete días bastaron para que la *Sociedad de Medicina Legal* de París no lo encontrara en un caso de muerte por sofocación, que Devilliers observó con marcado enfisema al practicar la autopsia.

Pero si el aire se había reabsorbido, era de esperar que las roturas de las vesículas no se hubieran soldado y que, insuflando por los bronquios, se reprodujera el enfisema. Sin embargo, á pesar de los repetidos ensayos y de la gran violencia con que se empujó al aire por el

soplete, no se logró más que distender las partes centrales de los lóbulos, sin que una burbuja siquiera llegara hasta debajo de la pleura. En cambio, picando ésta oblícuamente, é insuflando, se obtenían pronto placas de enfisema subpleurítico fáciles de dislocar, lo cual probaba ser grande la adherencia de la serosa al parenquima.

Del resultado negativo de estos experimentos y de la facilidad con que en pulmones frescos se rompen vesículas y se producen artificialmente pequeños enfisemas subpleurales, pudiera deducirse que tales enfisemas no existieron, ó que acaso resultaran de las maniobras mismas de la autopsia; pero como la rigidez del tejido pulmonar, indurado por el alcohol, sobre todo en la superficie, donde el líquido ha obrado con mayor energía, basta para comprender el mal éxito de nuestros ensayos, y como, por otra parte, es notoria é indiscutible para nosotros la pericia de los señores Forenses, nos resolvemos por admitir las placas de enfisema que describen, sobre todo, al considerar que, si hubieran tenido alguna duda sobre su naturaleza patológica ó cadavérica, habrían seguramente empleado la insuflación que, en el estado fresco, suele ser método infalible para el esclarecimiento de casos como este.

A juzgar por la poca atención que prestan muchos tratadistas á los enfisemas subpleurales como signo de muerte por causa determinada, podría afirmarse que su importancia es pequeña en Medicina legal; eso no obstante, hay que reconocer la relación que existe entre el enfisema agudo intersticial y subpleurítico, y la muerte violenta por interrupción prolongada de los movimientos respiratorios.

Mas esta relación no es constante ni exclusiva. No es constante, porque en muchas autopsias de sujetos muertos violentamente por obstáculos mecánicos á la respiración, no se indica la existencia de enfisemas subpleurales, y porque tampoco se encuentra éste en todos los experimentos hechos para estudiar estas materias; y la relación no es exclusiva, por cuanto se suelen observar casos de enfisema á consecuencia de violentos esfuerzos expiratorios, sobre todo, en niños y en sujetos de particular debilidad del tejido que forma las paredes de los alveolos pulmonares.

Los hechos no dan, por lo tanto, base suficiente para que podamos interpretar con alguna probabilidad la lesión de que se trata, y hay que ayudar á la interpretación razonando sobre el proceso del enfisema subpleurítico.

Este no tiene otra significación etiológica que la de haber sufrido el pulmón que lo presente un violento cambio de presión aérea intraalveolar, capaz de romper las paredes de uno ó de varios alveolos. Los grados de intensidad de esos cambios de presión varían, sin duda, desde los esfuerzos de la voz y toda expiración exagerada, aun dentro de límites fisiológicos, hasta la interrupción total y repentina de los movimientos respiratorios, como sucede en los casos de muerte por sofocación, estrangulación y grandes traumatismos sobre el tórax.

Es natural que la probabilidad de que el enfisema se produzca guardará relación con la intensidad del cambio de presión que lo determine, y por eso, los gritos, el canto, los esfuerzos, rara vez han producido enfisema apreciable, y hasta se ha llegado á negar el valor de estas causas en la práctica médica; pero además de que aun los autores más excépticos se limitan á dudar de su eficacia sin afirmar absoluta y categóricamente que sea imposible la producción del enfisema intersticial, por los simples esfuerzos, en sujetos acaso predispuestos, hay que tener en cuenta que los pequeños enfisemas de que se trata son del todo inocentes cuando el esfuerzo ocasional no se prolonga y se repite, que deben, por lo tanto, pasar inadvertidos en el infinito número de casos en que no coinciden con otras lesiones y que, no determinando por sí la muerte de los sujetos, no pueden ser reconocidos directamente, sino cuando el fallecimiento por otras causas sobreviene muy pronto, después de producido el enfisema subpleural de origen fisiológico á que nos venimos refiriendo.

Aplicando ahora este razonamiento al presente caso, pudiera explicarse la existencia de placas enfisematosas por esfuerzos violentos realizados en lucha sostenida poco antes de ocurrir la muerte, de tal modo, que sin ésta hubiera quedado inadvertido el enfisema, y que el observar el último en la autopsia no deberá interpretarse como signo de muerte violenta por obstáculo respiratorio.

Resumiendo ahora cuanto va expuesto acerca de los enfisemas, que admitimos sin haberlos podido comprobar personalmente, consideramos que dicha lesión debe atribuirse á violentos esfuerzos expiratorios poco anteriores á la muerte de Antonia López, sin que pueda afirmarse que tales esfuerzos fueran motivados por la oclusión criminal de las vías respiratorias.

Las *hemorragias pulmonares* aparecen bajo dos aspectos: el de focos apoplíticos, y el de extravasaciones superficiales ó equimosis subserosos.

Las hemorragias en foco están en el borde posterior y base de los dos pulmones, sobre todo el izquierdo; se conocen al exterior por el relieve elipsóideo, duro y de color obscuro, que una de ellas constituye, y en las demás por el área extensa de matiz rojo-cobrizo y contorno más coloreado, que las denuncia, y por la dureza casi leñosa que con el alcohol han adquirido las partes del parenquima infiltradas. Además, el aspecto de los cortes, la limitación clara de territorios ocupados por la sangre, que contrastan con la blandura y permeabilidad casi normales de las partes próximas, y, sobre todo, el examen microscópico, prueban hasta la evidencia la naturaleza hemorrágica de las lesiones á que nos referimos.

Tampoco parece difícil su interpretación. No se trata de fenómenos cadavéricos ni de simples acúmulos de sangre por hipostasis, porque la localización de focos circunscriptos es indudable, y el paso de

las partes permeables á las infiltradas es repentino; además de que la completa normalidad de los vértices pulmonares aleja toda idea de hipostasis, pues no hay razón para que no se ejerciera en la parte posterior de ellos su influencia.

La hemorragia de que se trata, dadas las circunstancias del caso, no pudieron ser más que traumáticas; pero, aunque esta génesis parezca suficiente y satisfactoria, no dejaremos por eso de discutirla.

En los casos de asfixia, sea cual fuere el procedimiento mecánico que la produzca, se observan muchas veces hemorragias pulmonares; pero éstas son pequeñas, superficiales; queda la sangre retenida debajo de la pleura, sin infiltrarse en el parenquima, y si, por excepción, forma foco, éste es muy reducido y está perfectamente aislado en medio de los tejidos; el aspecto de estas hemorragias, de origen asfíxico, es el de manchas lenticulares ó puntiformes, esparcidas con irregularidad por la superficie y con los demás caracteres que al distinguirlas de las manchas de antracosis expusimos; y como en los pulmones de Antonia López no hay foco hemorrágico alguno que ofrezca tales caracteres, afirmamos categóricamente que las grandes extravasaciones sanguíneas de que ahora hablamos son de origen traumático.

Su asiento preferente en la base y borde posterior del pulmón izquierdo, tendrían explicación plausible por contusión directa en la caída, si las fracturas costales á que debieron corresponder exactamente las partes de pulmón citadas, no hubieran sido producidas durante la autopsia judicial, según los señores forenses declararon. Y á no ser por esta razón indiscutible, se confirmaría la sospecha de que las lesiones pulmonares izquierdas y de las costillas tuvieron el mismo origen traumático, reparando que el choque del cuerpo contra el suelo debió ser más directo en la parte izquierda del tórax que en los demás puntos del tronco; que, reponiendo mentalmente el pulmón, supuesto con el tamaño natural y no con el disminuído por la maceración que ahora presenta al sitio de la cavidad torácica de donde fué extraído, coincidirían precisamente los focos hemorrágicos del órgano respiratorio con las extensas infiltraciones de sangre que se vieron debajo de la pleura parietal; que las costillas rotas lo estaban en su sitio de menor resistencia, esto es, por fuera de su articulación con las apófisis transversas vertebrales, y todas al mismo nivel, como si las hubiera fracturado la acción enérgica y extensa de un plano resistente que obrara á la vez sobre todo el costado izquierdo, y que las infiltraciones de sangre debajo de la pleura parietal, parecen excesivas para haber sido causadas por rotura de venas intercostales, heridas por astillas óseas, después de veinticuatro horas de la muerte.

Por otra parte, no se comprende bien la necesidad que hubiera de fracturar seis costillas durante la autopsia; pero como no es posible dudar de la categórica afirmación que se nos hizo acerca del origen de las fracturas costales, prescindimos por completo de ellas, á pesar

de lo cual seguimos interpretando los grandes focos hemorrágicos de los dos pulmones como señal de que el traumatismo por la caída repercutió dentro del torax, y causó roturas vasculares intraparenquimatosas.

La otra variedad de hemorragia que indicamos antes es la representada por manchas grandes, rojo-cobrizas, de contorno más obscuro que el centro, de formas irregulares y con tendencia á la difusión, puesto que tiñen las superficies orgánicas que las tocan, como ocurre con una visible en el surco interlobular derecho y, sobre todo, en la subpericardiaca de la cara anterior de las aurículas, que es la mejor caracterizada de todas.

Por la descripción de estas manchas se comprende que son verdaderos equimosis subserosos; pero completamente distintos de los que se indican como señal de muerte por asfixia, y como de estos últimos no hemos encontrado uno siquiera en los pulmones de Antonia López, pues no es admisible que se puedan tomar como equimosis lenticulares y puntiformes las manchas de antracosis, podríamos prescindir de estimar el valor de las extravasaciones subserosas. Eso, no obstante, preferimos discutirlas, concediendo graciosamente que fueran semejantes á las que pasan para muchos autores como características de un determinado género de muerte.

Desde que Tardieu dejó sentado en una Memoria sobre la muerte por sofocación (1855) «que la sola presencia de las alteraciones descritas por él (las pulmonares, del cuello, etc.) y, particularmente, las extravasaciones sanguíneas diseminadas debajo de la pleura y de la piel del cráneo, sea cual fuere su número y tamaño, basta para demostrar de una manera positiva que la sofocación fuera en realidad la causa de la muerte», se mantiene afirmación tan absoluta con bastante crédito entre los médicos peritos, más por la reputación de aquel maestro que por la falta de contradictores que hayan probado el poco fundamento de tan peligroso exclusivismo.

Liman, Desgranges, Page, Groschande, Legroux, Lemoine y casi todos los tratadistas más modernos, han ido acumulando observaciones y experimentos, de los que se deduce que los equimosis subserosos no son el signo propio y constante de la sofocación, puesto que puede realizarse ésta sin que ellos se produzcan, y más á menudo todavía aparecen los equimosis en cadáveres de sujetos que evidentemente no habían muerto sofocados.

Entre los hechos de esta última categoría, sólo citaremos los que nos parecen más instructivos para el presente caso; se han encontrado equimosis subpleurales en sujetos muertos de apoplegía cerebral, de ataques epilépticos, de eclampsía y tétanos, es decir, de enfermedades que matan bruscamente; se los ha visto en individuos que sufrieron grandes traumatismos, como el arrollamiento por un tranvía, golpes de maza en la cabeza, caída de una piedra sobre ella y caída del individuo mismo

desde un sitio elevado; se encontraron por Lemoine equimosis subpleuríticos en un niño estrellado por su madre contra la pared y en el que, según declaró la infanticida, no hubo el menor intento de sofocación; se han visto las mismas lesiones en reses sacrificadas á favor de un martillazo en la testuz; se presentan, con muchísima frecuencia, en los animales muertos violentamente, aun por medios que parecen opuestos á la producción de los equimosis, tales como la hemorragia fulminante por sección instantánea de las dos carótidas; y por si aún no bastaran estos hechos para probar la falta de relación necesaria y constante entre la perturbación de los fenómenos respiratorios y los equimosis subserosos, encuéntranse los anales médicos de las casas de Maternidad llenos de casos, en que fetos, que no respiraron, nacieron, sin embargo, con equimosis debajo de la pleura. Tardieu mismo, refiere varios hechos semejantes y, sobre todo, Casper, habla de una mujer embarazada que se mató ahorcándose y de cuya matriz se extrajo, en la autopsia, el feto con equimosis debajo de la pleura.

No por esto creemos despreciable el signo que venimos discutiendo, sino que de acuerdo con los autores más reservados en materia tan delicada y difícil, consideramos los equimosis subserosos como señal de muerte violenta, y los interpretaríamos como indicio de que la muerte había sido por asfixia, si no existiera otra causa evidente á que poder atribuirla, como lo es, en este caso, la caída; concediéndoles verdadero valor para afirmar la sofocación como probable cuando, sin otra explicación posible de la muerte, se notaran, además, señales en alguna parte del cuerpo de que se habían interrumpido violentamente los movimientos respiratorios.

Acabamos de analizar, una por una, las lesiones cuya interpretación pudo parecer dudosa, y de su crítica y discusión, resulta que el estado de la sangre y la inyección general de las vísceras nada positivo enseña acerca de las causas de la muerte; que las placas de enfisema, caso de que no hubieran sido fenómeno de origen póstumo sin valor alguno, pueden explicarse por esfuerzos expiratorios violentos que Antonia realizara poco antes de perder la vida; que los equimosis punteados de de la piel pudieran provenir de la misma causa, y más probablemente, tanto ellos como los de la mucosa gástrica, de los bruscos y profundos trastornos que las circulaciones locales debieron experimentar á consecuencia de las lesiones de los centros nerviosos en la caída; y que las hemorragias de las vísceras torócicas, tanto las que constituyen verdaderos focos, como las reducidas á simples equimosis subserosos,

se deben también á la acción directa ó refleja del traumatismo sobre los vasos pulmonares.

Condensando ahora la doctrina contenida en estas proposiciones, creemos poder afirmar que todas las lesiones graves, capaces de matar por sí solas ó reunidas con otras, que en el cadáver de Antonia López hemos observado, corresponden al cuadro ordinario de la muerte por traumatismos, tan violentos, como la caída del cuerpo desde una gran altura.

Y como si bien es cierto que hay señales de que Antonia sostuviera lucha un tiempo antes de su muerte, cuya duración nos es imposible precisar, dichas señales, por su asiento, su forma y su falta de relación con alteraciones anatómicas de las vías aéreas, no indican que se haya practicado violencia, apreciable, sobre éstas, y como tampoco en los órganos profundos, aparecen señales, que sólo puedan explicarse por la asfixia, deducimos que del examen del cadáver no puede inferirse que la mujer de que se trata fuera víctima de alguna tentativa de muerte por sofocación ó estrangulación.

Mas, atendiendo á que los equimosis subserosos, aunque de caracteres muy distintos á los que ofrecen los aquí observados, coinciden muchas veces con la muerte por obstáculos á la respiración; teniendo, además, en cuenta que en algún caso (Christisón) el sofocamiento criminal no ha dejado en el cadáver rastro suficiente para reconocer el género de muerte; y, considerando, por fin, que el síncope no deja tampoco huella sensible cuando sobreviene luego un traumatismo tan terrible como el que aquí se produjo, creemos que así como faltan datos para afirmar la realización de un síncope inmediatamente antes de la caída de Antonia López, también faltan para negar en absoluto la posibilidad de que esta mujer perdiera el conocimiento y la voluntad momentos antes de que su cuerpo cayera desde el balcón á la calle.

Fundados en los hechos y razonamientos que preceden, los que suscriben, formulan las siguientes conclusiones:

1.ª La muerte de Antonia López Piñeiro fué violenta, y causada por su caída desde una grande altura, y el choque de su cuerpo contra el pavimento de la calle.

2.ª Hay señales de que Antonia López sostuviera lucha poco tiempo antes de su muerte; pero dichas señales no son bastantes para admitir que Antonia hubiera muerto violentamente antes de su caída.

3.ª Aunque no hay fundamento alguno para creer que Antonia López Piñeiro hubiera perdido el conocimiento inmediatamente antes de caer su cuerpo, no sería absurdo admitir la posibilidad del hecho.

Madrid 20 Marzo 1893.

DR. FEDERICO OLÓRIZ.

DR. FLORENCIO CASTRO. DR. ADOLFO MORENO-POZO.

AUTOPSIA EN CASO DE HOMICIDIO

ASESINATO

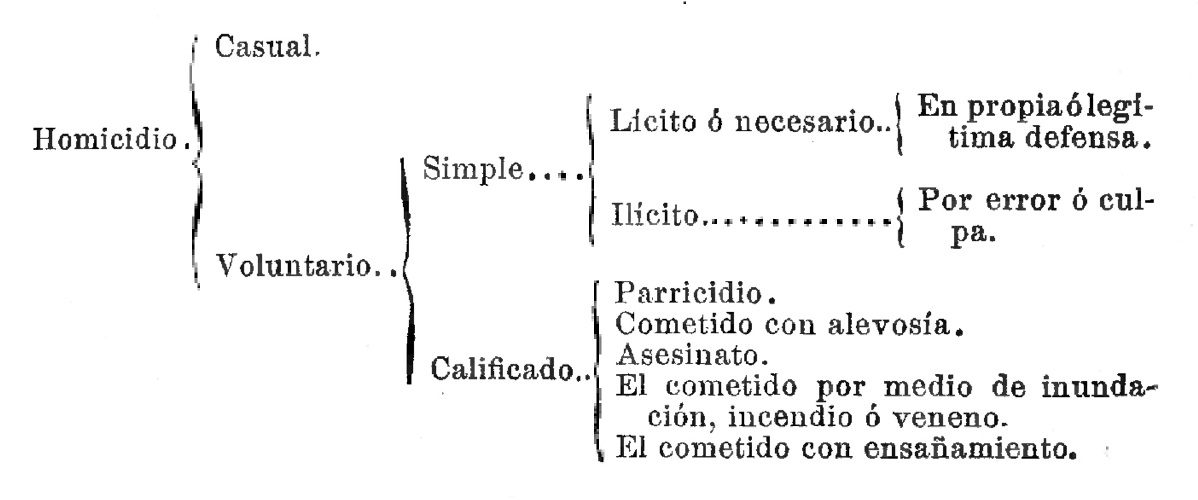
Del homicidio.—Su concepto genérico.—Diferencias entre homicidio y asesinato y entre asesinato y alevosía.—Razón de esta distinción.—Su importancia.—Cuestiones fundamentales previas que el médico forense debe tener presente en la autopsia de este caso.—Manera de practicarla.—Observaciones necrópticas.

Me parece inútil la demostración de la necesidad de este capítulo en un Tratado de Autopsias del carácter práctico que preside á este libro. Las estadísticas de materia criminal arrojan un resultado de tal naturaleza, de tanta importancia en todos los países, que sólo por él se explicaría ya la razón de tratar particularmente este caso; pero no es sólo su frecuencia el motivo más esencial, con ser muy importante, que aconseje la especialidad de su estudio; hay una razón más poderosa y de mayor transcendencia, razón, que no compete al médico, ciertamente, pero que él y sólo él, puede informarla, fundamentando la prueba en la afirmación científica basada en la verdad de los hechos. Diferenciándose el homicidio del asesinato sólo en las condiciones externas de su ejecución, teniendo que marcar éstas el dictámen médico forense y siendo indispensable su conocimiento para la calificación del delito y, por tanto, para la apreciación de la pena, fácilmente se comprende el interés con que Magistrados, Jueces, Fiscales y Letrados interrogarán al médico, esperando de su informe, de sus declaraciones, la resolución del problema más esencial en este caso, puesto que él ha de marcar, debidamente, si aquel muerto, acerca del que se le pregunta, lo fué por homicidio, asesinato, suicidio ó accidente.

He aquí, pues, apuntadas las principales cuestiones que ha de comprender este capítulo, un dictamen médico-forense, en el caso de la autopsia que me ocupa.

Por homicidio se entiende la muerte de una persona causada por otra.

El homicidio puede ser *casual* y *voluntario:* el primero, es el que sobreviene por un accidente impremeditado ó imprevisto; el segundo, es aquel que se comete á sabiendas; éste puede ser *simple* y *calificado:* el primero, es el que no tiene circunstancias agravantes, ni por razón de la persona ni por el modo de ejecutarse; el segundo, es el que va acompañado de alguna ó algunas de estas circunstancias; el homicidio simple puede ser *lícito* é *ilícito:* el primero, llamado también *necesario*, es el que tiene lugar en los casos de propia defensa, en la de nuestros padres, mujer, hijos, acciones de guerra, etc.; el segundo, es el que procede de error ó de culpa.



Es reo de homicidio—dice el Código Penal—el que sin estar comprendido en el art. 417 (1), matare á otro, no concurriendo alguna de las circunstancias numeradas en el artículo anterior (2).

(1) Art. 417. El que matare á su padre, madre ó hijo, sean legítimos ó ilegítimos, ó á cualquiera otro de sus ascendientes ó descendientes, ó á su cónyuge, será castigado, como parricida, con la pena de cadena perpetua ó muerte.

(2) Art. 418. Es reo de asesinato, el que sin estar comprendido en el artículo anterior, matare á alguna persona concurriendo alguna de las circunstancias siguientes:

1.ª Con alevosía.
2.ª Por precio ó promesa remuneratoria.
3.ª Por medio de inundación, incendio ó veneno.
4.ª Con premeditación conocida.
5.ª Con ensañamiento, aumentando deliberada é inhumanamente el dolor del ofendido.

Se entiende por asesinato, la muerte ó tentativa de muerte por traición ó premeditación.

En general, se da el nombre de asesinato á todo el que se perpetra con alevosía; pero tomando la palabra en su verdadera significación jurídica para la sanción de la pena, debe aplicarse únicamente á aquel ó aquellos que matan á otro por precio ó promesa remuneratoria (1).

Alevosía, es la maquinación secreta contra una persona y que imposibilita la defensa.

«Hay alevosía cuando el culpable comete cualquiera de los delitos contra las personas empleando medios, modos ó formas en la ejecución que tiendan directa y especialmente á asegurarla, sin riesgo para su persona, que proceda de la defensa que pudiera hacer el ofendido.» (Código Penal) (2).

De lo expuesto, se deducen las diferencias que distinguen el homicidio del asesinato, y ambos de la alevosía. El homicidio es el hecho de matar una persona á otra; cuando el matador recibe remuneración por la muerte que ejecuta voluntariamente ó la realiza con premedita-

---

(1) «Asesinos son llamados una manera que hay de omes desesperados é »malos que matan á furto á los omes, por algo que les dan.» (Leyes 1.ª y 3.ª Tit. 27. Part. 7.)

(2) «En el delito de homicidio no cabe aceptar la alevosía como circunstancia genérica de agravación.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 13 de Noviembre de 1871.)

«Cuando no hay dato que justifique el modo como se ejecutó el delito, no puede sostenerse que concurrió la circunstancia de alevosía.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 15 de Diciembre de 1871.)

«Tampoco puede decirse que existe alevosía cuando ha mediado disputa entre el agredido y el procesado, que sin reserva, ni ocultar nada, va á casa de aquél á pedir una satisfacción, por palabras que creía injuriosas, y que el mismo herido reconoció en su declaración haber pronunciado y reproducido en la noche anterior y momento del suceso.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 8 de Febrero de 1872.)

«No será obstáculo para apreciar la circunstancia de alevosía, el haber precedido desafío entre el autor de una muerte y el interfecto, ni el ir éste acompañado en el momento de ser herido, cuando resulte que el culpable disparó contra el ofendido un arma de fuego con bala, cuando éste no veía ni podía apercibirse de la agresión.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 1.º de Junio de 1883.)

«El hecho de haber dado el procesado varios golpes al ofendido en la cabeza y otras partes del cuerpo cuando estaba leyendo un libro, ó indefenso é inerme no esperaba ni podía esperar semejante agresión, determina la agravante de alevosía.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 30 de Noviembre de 1883.)

«La circunstancia de alevosía es preciso que aparezca tan claramente demostrada, que sobre ella no se ofrezcan dudas nacidas de suposiciones fundadas en los mismos hechos.» (Sentencia del Tribunal Supremo de 4 de Enero de 1887.)

ción y á traición, el homicidio se convierte en asesinato; y ambos, el homicidio y el asesinato, pueden ejecutarse con alevosía, cuando la víctima, por unas ú otras circunstancias, está imposibilitada para la defensa.

Teorías más modernas, inglesas y alemanas, y sobre todo, la escuela italiana, sostienen que no hay asesinato sin alevosía.

Desde luego se comprende la importancia del dictamen médico judicial en el presente caso. El asesinato es una variedad del homicidio, es el homicidio mismo calificado; y, sin embargo, media una separación inmensa entre la agresión repelida que en justa y legítima defensa determina la muerte de un sujeto, y cuando este mismo sujeto cae víctima de un puñal, comprado por el odio ó la venganza, y esta separación, esta distancia que aleja una de otra, ambas clases de homicidio, esta diferencia que ha de establecerla esencialísima en la calificación del delito y en su sanción penal, sólo puede marcarse, es posible apreciarla y la establece, un dictamen médico-judicial, rigurosamente científico. En este caso, del más al menos, hay un abismo que el médico ha de salvar, cumpliendo la misión que se le encomienda. Toda la sentencia que se dicte ha de basarse en su informe, que en este caso, más que en ninguno otro, es de la mayor importancia y transcendencia.

Hay, pues, una razón fundamental necesaria para distinguir el homicidio del asesinato, apreciando en uno y otro caso si hubo ó no alevosía, que como se ve, ateniéndose exclusivamente al Código Penal vigente, no es más que una circunstancia, un accidente, que puede ó no acompañarles, sin afectar en nada á su esencia; la alevosía tiene interés en la apreciación de la pena, pero no en la calificación del delito, por más que la altere como circunstancia modificativa agravante que es.

La importancia de la distinción establecida se deduce de su misma necesidad. Variando la sanción penal, según se trate de un homicidio ó de un asesinato en sus diferentes clases, y con la circunstancias modificativas, agravantes ó atenuantes, que se aprecien ó se demuestren en ambos, claro está, que, es de la mayor transcendencia el que por el médico forense se determinen éstas y se haga una clasificación perfecta, que conduzca á una apreciación exacta, que motive una sentencia justa.

Las cuestiones fundamentales previas que el médico forense debe tener presente y ha de procurar resolver, hasta donde su resolución

sea posible, en una diligencia de autopsia de este caso, han de concurrir á determinar la clase de muerte y la manera de producirla por homicidio, asesinato, suicidio ó accidente en sus diferentes formas y en sus distintas variedades.

Conocido cuanto queda expuesto en los anteriores capítulos, especialmente lo consignado en los que comprenden la autopsia en caso de envenenamiento y en el de suicidio, es poco lo que en éste puede añadirse que ya no se haya expuesto. Diferenciado el envenenamiento de la intoxicación y el suicidio del homicidio y del accidente, queda á resolver, como cuestión fundamental, si el cadáver cuya causa de muerte se trata de investigar y determinar, lo fué por homicidio ó por asesinato, y aun pudiera excluirse la primera parte, dirigiendo tan sólo nuestras observaciones á fijar de una manera clara y concreta, no habiendo sido producida la muerte ni por accidente, ni por suicidio, ni por intoxicación, ni por envenenamiento, si hubo ó no asesinato, y en caso afirmativo, si en él concurrió la alevosía; esta determinación es la esencial en esta clase de autopsias, y á fijarla, deben dirigirse todos nuestros esfuerzos.

No es inútil, aunque comprenda la insistencia y tema la redundancia, el que, una vez más, recomiende que el examen general exterior del cadáver se haga de la manera más exacta y minuciosa, pues en este caso tiene importancia tan extraordinaria y decisiva, que en muchas ocasiones bastará por sí solo para resolver la cuestión principal que en esta clase de autopsias ha de discutirse: la existencia ó no existencia del asesinato.

Desde luego comprenderá todo el que me lea, la inmensa dificultad que hay en la mayoría de los casos para poder fijar exactamente la circunstancia de alevosía que concurrió en la muerte del individuo cuya autopsia se va á practicar. Siendo la alevosía una condición puramente personal, psicológica, subjetiva, son muchos los casos, á falta de declaraciones confirmadas ó de signos de comprobación que el mismo cadáver demuestre, en los que esta circunstancia, modificativa en la calificación del delito, pasa desapercibida ó no puede confirmarse en las condiciones de evidencia que reclaman la moral y justicia de una sentencia. El médico forense debe observar cuidadosamente la región donde se presenten, la herida ó las heridas, su dirección, su profundidad, y de estas observaciones, fijada ya la causa de muerte por las previas de examen general exterior cadavérico antes realizado, deducir, teniendo en cuenta los datos que el sumario pueda suministrarle, si hubo ó no asesinato; tal entiendo que es el verdadero concepto y criterio puramente científico del dictamen médico-judicial en una diligencia de autopsia en caso de homicidio.

Excluído del estudio de este capítulo cuanto ya en los anteriores queda estudiado y que hace relación á las distintas causas de muerte, he de ocuparme tan sólo del homicidio producido por heridas en sus

distintas variedades (1), además de ser la manera más frecuente, por no decir la más segura, de que se valen los que cometen esta clase de delitos; y siguiendo el mismo plan trazado por el Dr. Hofmann, en su obra de *Medicina Legal*, para el estudio de las heridas conforme á su asiento, relacionándolo con el orden anatómico y frecuencia de región en que se observen, describiré los principales datos que el médico forense ha de buscar y anotar en una diligencia de autopsia en caso de homicidio producido por heridas, para poder determinar si hubo ó no asesinato.

HERIDAS DE LA CABEZA.—Las heridas de la cabeza son las que con mayor frecuencia se presentan al examen del Médico forense como causa productora de homicidios; frecuencia que se explica sin más que pensar en su situación, la más expuesta y culminante, en la fragilidad del cráneo y gran sensibilidad de la masa encefálica, y, sobre todo, en que, siendo sabido que en ella se contienen los órganos más esenciales para la vida, y sin los que ésta no puede subsistir, á ella se dirigen más principalmente los que á sabiendas quieren matar.

Las heridas de la cabeza pueden corresponder al cráneo y á la cara (2).

En su examen hay que tener presente: la lesión, la conmoción cerebral y la compresión que la hemorragia determine; esto es, impresión y recepción de esta impresión; causa material subjetiva (lesión y compresión), y causa objetiva (conmoción).

Es importante y de la mayor transcendencia médico-legal á los efectos de la apreciación de circunstancias modificativas para la sanción de la pena, el determinar, hasta donde esta determinación sea posible, la participación que en el traumatismo realizado haya sufrido el encéfalo, y sobre todo, si la muerte fué instantánea, ó la víctima, aun después de recibida la herida, pudo ejecutar movimientos de defensa ó de ataque, caminar, etc. (3).

(1) En *Medicina Legal*, se designa con el nombre de *herida* toda alteración local de una parte del cuerpo producida por un acto de violencia ó por la aplicación de un cáustico, ya sea que la causa se haya dirigido contra el cuerpo, ó sea que se haya impelido el cuerpo contra la causa vulnerante ó bien que este último haya obrado por contragolpe. Síguese de aquí que deben referirse á las *heridas* la CONTUSIÓN, la CONMOCIÓN, la FRACTURA, la DISLOCACIÓN, el DESGUINCE y la QUEMADURA (Dr. Orfila).

(2) Este estudio sólo comprenderá aquellas heridas cuyas consecuencias determinen una autopsia judicial.

(3) Véanse los trabajos de Emmert en el «FRIEDREICHS BLATTER» (1864), acerca de las *«consecuencias próximas de las heridas graves del cráneo»*.

Hofmann, cita un caso descrito por Jaumes (*Montpellier medical, 1885*), de un hombre de treinta años que á las seis de la tarde recibió en la sién izquierda un golpe con una piedra, yendo luego á su casa sin perder el conocimiento, y, depués de cenar con su familia, fué al teatro hasta las once; una vez acostado, empezó á sentirse mal á las dos de la madrugada, y murió á

Aunque la conmoción cerebral puede existir por sí sola, no es lo más frecuente, siéndolo el que vaya acompañada de contusión (1), rotura, apoplegías capilares de la masa cerebral y hemorragias intermeníngeas que pueden existir sin herida craneal, estando determinadas en este caso, por contragolpe, y de aquí el que se observen en sitios opuestos á los en que actuó la causa traumática y en la proporción que corresponde á su potencia.

La hemorragia consecutiva á la herida craneal producirá los síntomas de compresión cerebral, «tanto más pronto y con mayor intensi»dad, cuanto más grande haya sido la cantidad de la sangre entresa»cada y cuanto más rápidamente se formó el derrame». (Hofmann).

De los experimentos de Hermann, Schranz y Messerer, se deduce que las fracturas *transversales* de la base del cráneo resultan de una violencia lateral (2) y las *sagitales*, cuando ésta ha sido anterior ó posterior (frontal ú occipital). Las fracturas *indirectas*, ó sea aquéllas que no tienen conexión con el punto donde se recibió el golpe, resultan por obrar la causa traumática en regiones fuertes del cráneo que pueden resistir la violencia, pero que, al transmitirlas á otras más débiles, en éstas, se verifica la fractura.

En opinión de Hofmann, todas las fisuras producidas por aplastamientos del cráneo, son indirectas, puesto que por la brusca compresión de éste no se abre en el punto en que recibe el golpe, sino á distancia del mismo, empezando en el punto de mayor convexidad y continuando en dirección de meridiano hasta el sitio en que la lesión se manifiesta.

HERIDAS DEL CUELLO.—Las principales heridas del cuello que pue-

---

las cuatro. En el cadáver se encontró una fractura de la escama del temporal izquierdo, con depresión; rotura de una rama de la arteria meníngea media, con extravasación grande entre el hueso y la dura-madre, y una contusión de la corteza, del diámetro de una peseta, en la región parietal izquierda.

(1) El asiento más frecuente de la contusión cerebral son los lóbulos frontales, sobre todo sus partes inferior y anterior, y luego el extremo del lóbulo temporal, ó bien el límite posterior de la cisura de Silvio.

Esta lesión se presenta en forma de manchas amoratadas, generalmente dispuestas en grupos, en las cuales la substancia cerebral se halla reblandecida é infiltrada de numerosas extravasaciones sanguíneas, puntiformes, de más ó menos diámetro (*Hofmann*).

Las paredes y los contornos del cuarto ventrículo son muchas veces el asiento de hemorragias traumáticas, porque en las sacudidas bruscas de la cabeza, el líquido de esta cavidad es impelido preferentemente hácia estas partes (DR. DURET: *Estudios generales de la localización en los centros nerviosos*).

(2) También pueden resultar fracturas de la base por un brusco empujón de la misma hácia el interior del cráneo, como cuando un objeto cae sobre la cabeza, ó también por una caída de vértice ó también de pie (*Hofmann*).

den ser objeto de un examen médico-forense, en una diligencia de autopsia judicial, son aquellas que determinan la muerte por sofocación, degollación y estrangulación, y con menos frecuencia, las contusiones de la laringe y las fracturas de la laringe, del híoides y de la tráquea.

Las fracturas y luxaciones de las vértebras cervicales con lesión medular, suelen ser la consecuencia de traumatismos indirectos. (Caída desde una gran altura ó de un cuerpo pesado sobre la región.) (1)

La gravedad de las contusiones de la laringe depende, en opinión de Fischer, de la riqueza de este órgano en nervios, hasta el punto de que el choque, cuando es brusco, fuerte y violento, puede determinar el espasmo glótico y la muerte.

Las fracturas de la laringe son más frecuentes en edades avanzadas, por haber perdido entonces el órgano la elasticidad que le es peculiar.

Menos frecuentes todavía que las lesiones mortales de la laringe, lo son las de la tráquea, según se deduce de las observaciones de Gurlt y de Lavenstein.

Hofmann, cita dos casos de rotura de la tráquea, en individuos aplastados en un hundimiento, uno de un individuo que había caído bajo las ruedas de un coche, y otro aplastado por la caída de una piedra, y que sólo presentaba en el cuello escoriaciones insignificantes, mientras que tenía fracturados la pierna derecha, el cráneo y varias costillas.

En la rotura de la tráquea, es general que coincidan otras fracturas.

De las heridas del cuello, en caso de asfixia por sofocación y por estrangulación, me he ocupado ya en los capítulos correspondientes, y á ellos me remito.

En los casos de muerte por heridas del cuello, además del traumatismo esencial que la determina, se observan síntomas especiales, como tumefacción y enfisema.

Heridas del torax.—Entre las heridas que en esta región pueden ser objeto de estudio especial, deben citarse las fracturas de los huesos que la constituyen (costillas, esternón, vértebras), y las heridas de los órganos contenidos, pulmones, corazón y grandes vasos.

Las fracturas de los huesos que forman la jaula toráxica, tienen verdadera importancia en este capítulo, por las lesiones que ocasionan en los órganos con quienes, por conexión, se relacionan; traumatismos

(1) «También pueden resultar luxaciones y fracturas de las vértebras »cervicales, sobre todo de las superiores, por depresión repentina de la cabe»za hacia adelante, ó por suspensión del cuerpo por la cabeza, como también »por rotación repentina ó torsión del cuello.» (Hofmann.)

indirectos que son los que determinan la muerte, y cuya evidencia es, por tanto, necesario demostrar en el dictamen, comprobando su verdadero origen, para el mejor esclarecimiento de los hechos y la justa apreciación de cuantas circunstancias concurran en el proceso, y sean modificativas para la clasificación que se haga del delito.

Las roturas de los pulmones suelen observarse con más frecuencia en las partes extremas de los lóbulos que en la raíz, pero no puede formularse una afirmación concreta respecto al sitio donde más principalmente se presentan. Lo mismo ocurre con las roturas del corazón. «Las roturas del corazón, casi sin excepción, son lesiones inmediata»mente mortales; sólo cuando son muy pequeñas ó parciales, puede »continuar la vida, pero por pocas horas» (Hofmann) (1).

Las heridas punzantes del corazón producen la muerte casi de una manera instantánea, siendo su causa más mecánica que fisiológica, por el obstáculo que determina la sangre derramada en el pericardio al coagularse. Tienen, además, influencia las dimensiones de la herida y número de cavidades que éste interese.

La dirección de la herida no parece tener una influencia decisiva. «No podrá negarse que, en igualdad de circunstancias, las heridas de la mitad izquierda del corazón producen más pronto la muerte (ó al menos la pérdida de conocimiento) que las de la derecha, porque en éstas se trata de la pérdida de sangre venosa, y en aquéllas de sangre arterial» (Hofmann).

Las heridas del corazón, por arma de fuego, producen también la muerte, casi constantemente de una manera instantánea (2).

Las roturas de la aorta son más frecuentes de lo que consignan algunos autores; en su determinación pueden concurrir causas mecánicas (grandes traumatismos, heridas) y causas orgánicas ó patológicas (aneurismas).

Las heridas del diafragma no son tan probables, y casi excepcionalmente pueden llegar á constituir la esencialidad de una diligencia de autopsia en caso de homicidio (3).

(1) Schurter, en 82 casos de rotura del corazón, observó que en 34 la muerte fué instantánea, y en 29, después de algunos minutos.

Rosenthal (1883) cita el caso de un obrero que vivió ocho días con una rotura del tabique interventricular, del ancho de un dedo, producida por haber sido cogido entre los topes de dos vagones.

(2) Conor refiere un caso de curación de un balazo á través de ambos ventrículos.

Kundrat (1884) descubrió otro de un hombre, sin antecedentes patológicos, en el que, después de un tiro á quemarropa sobre la región cardiaca, que no penetró, se desarrolló una insuficiencia valvular izquierda y un aneurisma parcial de la pared externa de la aurícula izquierda sobre el anillo valvular, que le produjo la muerte después de cinco meses de enfermedad, con los síntomas propios de una hidropesía general.

(3) Schmidt refiere el caso de una niña de catorce años, la cual murió de una hernia estrangulada del diafragma, procedente de heridas punzantes.

Heridas del abdomen.—Lo mismo que en las heridas del torax, las heridas en la región abdominal pueden existir en el esqueleto y en los órganos alojados, y de igual manera pueden determinar aquellas la muerte por traumatismos indirectos.

Las fracturas de las vértebras lumbares y coxis y las del hueso iliaco, son frecuentes, á consecuencia de aplastamientos, caídas desde una gran altura, atropello por coches, ferrocarril, etc., etc. Ellas demuestran siempre la acción de una gran violencia, comprobable fácilmente.

La observación atenta y minuciosa de las heridas de los órganos contenidos, evidenciará por sí la causa que las produjo y demás circunstancias que interesen en su examen para el mejor cumplimiento de la diligencia médico-forense.

En cuanto á las heridas de los órganos genitales y de las extremidades, no es lo frecuente que ocasionen motivo de autopsia, y sobre todo, que antes de que ésta se verifique, no hayan podido, las actuaciones sumariales poner en claro la verdad de los hechos, y, por tanto, simplificar al mayor extremo de sencillez el trabajo autóptico para los efectos de la prueba.

Con lo expuesto, queda terminado el estudio de las heridas, necesario en una diligencia de autopsia en caso de homicidio.

La técnica especial en esta clase de autopsias queda subordinada á la especificidad del caso que se examine, debiendo tan sólo aconsejar la mayor exactitud en el reconocimiento de la herida ó heridas, región ó regiones que comprenda, forma de la abertura de entrada, dirección, aspecto y sistemas ú órganos interesados, cuidando muy particularmente de no confundir las alteraciones producidas por la putrefacción, con las que son efecto de una causa traumática. También se determirá si la herida ó heridas fueron causa de la muerte, y si se ocasionaron antes ó después de ésta.

En el estudio del presente caso-tipo, el examen general exterior del cadáver debe hacerse, como ya queda consignado, de la manera más exacta y minuciosa, pues es de una importancia extraordinaria y decisiva.

Indice de observaciones necrópticas.

Homicidio (Dr. Lozano Caparrós).

Declaración médico-legal sobre una herida hecha con arma de fuego (Breschet).

Homicidio. Autopsia.

Que del reconocimiento y autopsia que en este día ha practicado en el Depósito judicial de cadáveres del Sur, resulta que el cadáver estaba ensangrentado, y representaba de unos veintiocho á treinta años. Ofrecía á la inspección en su hábito exterior:

Dos heridas, al parecer, por contusión, de tres centímetros y seis respectivamente, que interesaban todo el cuero cabelludo, situadas en la parte anterior del parietal izquierdo y media del derecho. Una herida por contusión, de un centímetro, irregular, que interesaba toda la piel situada en la parte superior izquierda de la frente. Otra de la misma naturaleza y circunstancias, en la raíz de la nariz. Otra herida puntura irregular, de un centímetro de diámetro, situada en la parte izquierda del cuello, que se insinuaba perdiéndose en los tejidos profundos del cuello, presentándose sufusión sanguínea en los alrededores de ella. Otra irregular, de un centímetro de diámetro, situada en la parte media posterior del cuello, que se perdía en las profundidades de dicha región. Una puntura de medio centímetro encima del pecho izquierdo, que interesaba la piel. Tres heridas punturas irregulares, de un centímetro y medio respectivamente, situadas en el hombro izquierdo y en el tercio superior, parte externa del brazo izquierdo, que interesaban la piel y el tejido muscular de dichas regiones. Otras tres de las mismas condiciones y circunstancias de las anteriores, situadas en el carpo de la mano izquierda, en su dorso y en la extremidad inferior, parte externa del antebrazo dicho. Otras cuatro en las mismas condiciones que las anteriores, con la circunstancia de estar situadas en el antebrazo y codo derechos, en sus regiones externas, y de haber profundizado la del carpo por entre el tercero y cuarto metacarpiano, hasta próximo á la palma de dicha mano, pero sin marcarse en la piel.

Hecha la disección conveniente, se observó que el parietal derecho estaba fracturado debajo del sitio en que correspondía la herida, de seis centímetros, descrita.

Siguiendo en su dirección la herida puntura del lado izquierdo del cuello, se observó que se dirigía de izquierda á derecha, atravesando el músculo externo cleido-mastoideo, había seccionado la arteria carótida primitiva derecha, y del mismo modo había roto la tráquea por

su parte posterior; en todas estas regiones había una inmensa cantidad de sangre extravasada, que rellenaba todos los intersticios de dicha región. Se observó, además, que todas las heridas descritas en el hábito exterior produjeron en los tejidos subestantes gran sufusión sanguínea, indicando que el instrumento con que se produjeron obró más por contusión que por incisión.

El corazón, estaba vacío en sus dos cavidades.

El estómago, sólo contenía un líquido con aspecto sanguíneo.

La matriz, vacía.

En los demás órganos, las señales propias de la muerte.

Deduciendo de lo expuesto que esta individua ha muerto de la hemorragia consecutiva á la herida puntura irregular de un centímetro de diámetro, situada en la parte izquierda del cuello.

Ahora bien.

El Forense que suscribe cree que no debe concluir aquí la exposición de hechos, ya porque en el cádaver se observaron lesiones anatomo-patalógicas, dignas de estudio para la mejor dilucidación de este caso médico-legal, ya por la forma especial de las heridas descritas. En efecto, en el orden de las lesiones anatamo-patológicas, han encontrado que desde ambas trompas ováricas partían dos largos pedículos, de unos quince centímetros de longitud por medio de espesor, á cuyos extremos se encontraban dos quistes del volumen de dos naranjas gordas; quistes que flotaban en el vientre, delante de los intestinos, y que, como su nombre indica, estaban tensos ó completamente rellenos de un líquido claro como el agua. No es esto sólo. En las circunvoluciones cerebrales superiores, inmediatamente debajo de la aracnoides, se encontraba un magma ó papilla blancuzca, parecido á queso manchego reblandecido, que estaba demostrando que aquel cerebro se encontraba degenerado. Á primera vista, estos procesos, que son independientes en absoluto de la causa de la muerte, parece que no debieran incluirse aquí, por no ser pertinentes; pero, profundizando un poco, se ve que arrojan alguna luz, ya que desde luego indican que esta mujer, que tenía enfermo su aparato genital interno, debiera ser histérica en un grado avanzado, así como que teniendo enfermo el cerebro, parece natural que su carácter, es decir, que sus ideas, que son juicios, fueran un tanto aberrados, ya en sentido de la irascibilidad, ya de la volubilidad, ó ya de otro orden ó género de pasiones.

Con respecto á las heridas descritas, se ve en todas ellas un sello punzante contundente, que indica que el instrumento con qne se causaron debía reunir estas dos circuntancias. Y como la lima grande, rota é irregular en su punta, que el Juzgado le pone de manifiesto, reune todos los caracteres de aspecto y forma que las heridas tienen, el Forense que suscribe, cree que con dicho instrumento se pudieron causar. Las de la cabeza, que son grandes, con los bordes de la lima; la del cuello, que es penetrante, con el punzón de la misma. Las

distintas heridas descritas pudieron de la misma manera causarse con el mismo instrumento. La herida del cuello es mortal por necesidad. La fractura del parietal derecho puede incluirse en las lesiones graves; las demás, que interesaron la masa muscular, son de las menos graves; y las que sólo interesaron la piel, pueden conceptuarse como leves.

Que es cuanto etc., etc.

Que á las distintas preguntas hechas por el Juzgado acerca de la situación respectiva del agresor y agredida, así como á otros extremos, dice: Que estando la interfecta en la cama manchada completamente de sangre, y habiendo dejado impresas sus huellas en dos sitios distintos de dicha cama, y no presentando el marido nada más que unas ligeras manchas, hay que deducir lógicamente que el marido debió estar de pie y fuera de la cama, y la mujer en ella y probablemente tendida. Que dado que no presentaba sino los golpes enérgicos descritos, y no erosiones ó ligeros descortezamientos en la piel, como los que se producen en las luchas, hay que suponer que el agresor debió darle el primer golpe en el parietal derecho, que fracturó dicho hueso, y que en este momento ella perdiera el conocimiento, asestándole seguidamente las demás lesiones que presenta. Que aunque la individua perdiera el conocimiento, no es tal circunstancia impedimento absoluto para que no pudiera moverse en las convulsiones de la agonía; hecho que parece confirmarse por la circunstancia de haber en la cama, en dos sitios distintos, manchas grandes de sangre impresas por el cuerpo, y tener además la interfecta una herida en la parte media posterior del cuello, como consta en el cuerpo de la autopsia.

Dr. E. Lozano Caparrós,

Médico forense del Distrito del Hospital.

Herida por arma de fuego. Autopsia.

Habiéndose batido con pistola dos individuos, fué uno de ellos herido mortalmente cerca de la clavícula, y murió tres días después. Hecha una incisión circular á distancia de algunas pulgadas de la herida, para aislarla por todos lados, se abrió la cavidad del pecho, é inmediatamente se vió salir una gran cantidad de sangre líquida, que llenaba esta cavidad, de manera que no se percibía el pulmón derecho: se encontró éste recogido hácia la parte anterior y superior de la columna vertebral, comprimido, reducido á poco volumen, no distendido por el aire, ni crepitante, aun cuando no presentaba señal ninguna de inflamación en su tejido ni en su cubierta serosa. Toda la cavidad del pecho estaba tapizada por una capa fibrinosa, de color blanco-rojizo, dispuesta en forma de falsa membrana, pero sin estar adherida á la pleura ni al pulmón, en cuyas cisuras no se veía que estuviese engastada. Constituía, al parecer, esta capa, la porción fibrinosa de la sangre, y formaba una especie de bolsa, en donde se hallaban contenidas las partes serosas de este líquido, como se ve en los grandes derrames de sangre de las cavidades esplánicas. Importa indicar minuciosamente esta disposición, para manifestar la diferencia entre esta especie de quiste fibrinoso, y las falsas membranas producidas por la inflamación de la pleura; porque no se vió signo alguno de flegmasía bien marcada en el pulmón, ni en ésta membrana serosa costal ó pulmonar. Disecando capa por capa el trayecto de la herida, se vió que seguía una dirección oblícua, de arriba á bajo, de afuera á adentro, y de adelante atrás; que el cuerpo vulnerante había sucesivamente recorrido una línea, que, partiendo del borde anterior del tercio extremo de la clavícula, atravesaba los músculos pectorales mayor y menor, el primer espacio intercostal y los músculos que los ocupan; después, pasando por encima del pulmón derecho, llegaba al lado derecho del cuerpo de la quinta vértebra dorsal, la atravesaba de parte á parte, y terminaba en el lado izquierdo de esta misma vértebra. En este trayecto, había resbalado por la clavícula y la había rozado ligeramente, como también á la vena subclavia, por su parte anterior, atravesando los músculos pectorales é intercostales y la pleura costal, contundido el vértice del pulmón derecho, y herido la vena ázigos un poco por debajo de la corvadura que describe, antes de

desembocar en la vena cava, al lado derecho del cuerpo de la quinta vértebra, cuyo hueco había atravesado, como también la pleura que cubre su parte izquierda. Todo este trayecto, desde el orificio exterior hasta la cavidad torácica, estaba como barnizado por una materia purulenta. Los tejidos inmediatos estaban más ó menos contusos; el orificio de la pared del pecho, correspondiente á la parte externa del trayecto, cerrado por la capa membranosa que hemos indicado, disposición que evitaba que saliese por la herida exterior la sangre derramada en la cavidad derecha del pecho, mientras que el orificio derecho del trayecto del cuerpo vulnerante, que atravesaba la columna vertebral, estaba abierto por el lado de la cavidad torácica derecha, por cuyo orificio se verificaba el derrame procedente del tronco de la vena ázigos. No había tocado el cuerpo vulnerante al conducto raquidiano. El pulmón y la pleura del lado izquierdo se hallaban sanos, y sólo se veía en ellos un poco de serosidad rojiza; por último, en la parte inferior de esta cavidad, se encontró una bala de plomo, de cinco líneas de diámetro.

De lo que precede, dedúcese, evidentemente, que resultó la muerte del derrame que produjo la lesión de la vena ázigos, y como se verifica la circulación en este vaso de abajo á arriba, y la válvula que tiene en su orificio, por el lado de la vena cava, impide que retroceda la sangre desde esta vena á la ázigos, no ha podido provenir el derrame sino de la sangre que conduce desde el abdomen la gran vena ázigos, siendo, por consiguiente, lento y sucesivo, por cuya circunstancia se explica perfectamente por qué la herida no ha causado la muerte inmediatamente.

AUTOPSIA EN CASO DE MUERTE REPENTINA

Necesidad del estudio del presente caso-tipo.—De la muerte.—Diferentes clases de muerte.—Muerte repentina.—Su verdadero concepto.—Trípode vital.—Signos de muerte repentina, según la causa que la produce.—Manera de practicar la autopsia en caso de muerte repentina.—Docimasia cardiaca.—Observación necróptica.

He llegado á la descripción del último de los casos-tipos que me propongo estudiar, y que quizás es uno de los que más frecuentemente pueden presentarse, y de hecho ocurren en la práctica del Médico forense.

Las estadísticas arrojan innumerables casos de muertes repentinas, y en los que la autopsia se impone para demostrar la no comisión de delito, fijando la causa que los produjo.

¿Cuál debe de ser la conducta del Profesor llamado, por razón de la especialidad de su ministerio, á practicar la autopsia en estos casos?

Este es el objeto del presente capítulo, cuyo motivo no he visto tratado, particularmente, en ninguna otra obra, por lo que considero de mayor importancia fijar en él toda la atención qne requiere por su excepcional interés.

No es el lugar oportuno para dar una definición más de lo que es la muerte, ni tampoco la de discurrir acerca de su necesidad, ni del cumplimiento de la ley eterna de la materia, ni de la sucesión atómica, etc., etc. La muerte puede ser *natural* y *accidental*; parece ocioso el definirlas; la primera es la que se verifica en cumplimiento de una ley general de la naturaleza, y no depende de circunstancias fortuítas; la segunda, la muerte *accidental*, es la que, producida por circunstancias particulares, hiere al individuo antes de lo que permite la duración característica de la especie.

La muerte *repentina* es una variedad de la muerte accidental; las circunstancias particulares que la originan permanecen ocultas y desconocidas, ó aparentes y sabidas, pero sin manifestar sus efectos y hacen *crisis* en un momento dado y en su explosión y gran trastorno, suspenden la vida produciendo la muerte. Realmente, no está bien usada la palabra *repentina*, para determinar esta clase de muertes. Un

individuo, afecto de una lesión cardiaca por estrechez valvular, logra que se establezca la hipertrofia compensatriz ó compensadora y vive, al parecer, sin enfermedad y en estado fisiológico, aparente; por una circunstancia imprevista, para el general de las gentes, un susto, una emoción, un exceso, una causa cualquiera capaz de hacer desaparecer momentáneamente la hipertrofia salvadora, se rompe el equilibrio funcional establecido de manera tan providencial, y sobreviene la muerte repentinamente, en verdad, de una manera brusca y rápida, pero prevista por la predisposición creada, que sólo aguardaba una determinación capaz de hacerla manifestar sus efectos; por un estado de enfermedad anterior, crónico, antiguo, latente, que se manifiesta cuando menos se le espera y de una manera terrible y fatal. Y lo que se dice respecto á las lesiones cardiacas, puede igualmente aplicarse á las lesiones del cerebro y á las de los pulmones; los tres órdenes fisiológicos que constituyen el *trípode vital*, como desde antiguo se designa á su conjunto y preciso armónico funcionamiento.

Las muertes repentinas son, pues, ocasionadas por la alteración de este conjunto y preciso armónico funcionamiento, en cualquiera de sus tres elementos de formación ó factores, ya sea la alteración pulmonar, cerebral ó cardiaca; variando, según la causa, los signos cadavéricos que han de marcar la oportunidad del procedimiento autóptico que haya de emplearse.

MUERTE REPENTINA POR LESIÓN CEREBRAL.—Existen los síntomas de congestión, bien sea esta cerebral, ya sea de las meninges; también existe congestión pulmonar; las cavidades derechas del corazón contienen más sangre qus las izquierdas, y los principales troncos arteriales también retienen sangre. La muerte, en este caso, está producida por la suspensión, por el cese de la inervación (1).

MUERTE REPENTINA POR LESIÓN CARDIACA.—Las que principalmente la producen, son: heridas ó roturas del corazón; aneurismas que se rompen; síncopes, con hemorragias ó nerviosos, y la introducción de aire en los vasos. Como síntomas generales pueden admitirse la mayor cantidad de sangre en el corazón y estar sus cavidades distendidas por coágulos (2).

(1) Autopsia en caso de asfixia.
(2) Juzgo que es de interés, al objeto de este libro, el dar á conocer el método del Dr. Letamendi para practicar la *docimasia cardiaca*, y lo transcribo íntegro de su obra *Curso de Clínica General*, páginas 491 y siguientes; el lector juzgará.

DOCIMASIA CARDIACA.—INSTRUMENTAL Y MATERIAL

1.° UN DEPÓSITO DE AGUA.—El más barato y portátil es una lata de petróleo de á 16 litros de capacidad. A esta lata se la abre junto al fondo un boquete suficiente para soldarle, á 45° de inclinación, un caño de 22 milímetros de luz

MUERTE REPENTINA POR LESIÓN PULMONAR.—Al practicar la autopsia en un caso de muerte por lesión pulmonar, llama la atención el con-

---

y 26 de reborde externo, donde enchufar un tubo de goma de proporcionado calibre. Además, se le coloca en el exterior, mediante la comunicación y las soldaduras correspondientes, un tubo de nivel, de vidrio común, en cuyo interior se echa una bolita de corcho superficialmente carbonizado y de diámetro algo menor que el de la luz del tubo, con lo cual, en todo momento, se revela á la vista la cantidad de agua remanente en el depósito, por si en un instante dado, fuera preciso reponerla. La altura teórica á que debe estar el depósito de agua para una presión equivalente á la de un sístole ventricular izquierdo, sería, circum circa, de metro y medio sobre el nivel de la mesa operatoria donde está colocado el corazón sujeto á prueba; basta á menudo, para el buen éxito, la altura de un metro. Al tubo de salida de la lata de petróleo va enchufado el de goma, al cual debe darse, como es de suponer, el exceso de longitud real necesario sobre la de altura, para llegar por vía horizontal desde la línea de aplomo del depósito á las manos del autopsiador. A este extremo, manual del tubo ó manga de inyección, se ajusta el porta-cánulas; á cosa de dos decímetros de ese extremo, se corta el tubo de caucho y se le interpone una llave de paso, la cual debe ser de paso de gas y no de paso de agua, por la poderosa razón de que las de gas resultan de gran luz y muy poco peso y volumen. En tales llaves la luz máxima es fácil de obtener agrandando el agujero interior del cilindro giratorio. Cuanto á la adaptabilidad de la llave de gas al tubo de goma, lógrase sin más que hacer soldar á cada extremo del tubo de paso un suplemento de tubo de hoja de lata de dos centímetros de longitud, provisto de un reborde de seguridad de enchufe, como el del caño soldado á la lata ó depósito. Con esto, el gobierno del chorro queda ó en la mano ó muy á mano del operante. El descrito depósito es aplicable con gran ventaja á toda operación necróptica delicada en que el chorro de agua intervenga, pues tiene reducida á metro y medio, á lo sumo, su máxima altura de presión, y se presta, por la situación de la llave, á que el propio disector gradúe á voluntad hasta cuasi cero, las presiones menores; con lo cual la parte anatómica en que se opera está libre de los azares de la violenta presión máxima que el agua tomada de cañerías públicas suele llevar, y que la menor distracción en el gobierno de su llave local puede hacer desastrosamente efectiva. Creo asimismo que para el servicio técnico de innumerables salas necrópticas de Juzgados rurales, la instalación de tan barato depósito de inyección y lavado sería muy ventajosa. Una simple escalera de mano facilita el proveerla de agua, y si la escalera no es de muro sino de las que llevan sus pies de sostén, puede ésta servir, además, de base temporal de instalación del portátil depósito.

2.° UN TUBO PORTA-CÁNULAS.—Tiene en milímetros el largo de 0,042, de 0,026 el diámetro externo, de 0,022 su luz ó diámetro interno, de 0,023 el diámetro externo y de 0,021 la luz del propio extremo. Divídese dicho tubo en dos regiones, una rebajada entre el reborde y el resalto para enchufe de la manga de inyección y otra sensiblemente cónica, con la base provista de dos piñones, á guisa de mira de fusil, diametralmente opuestos, destinados á articular, por juego de bayoneta, este tubo con la cánula arterial, mediante las escotaduras de ésta. El juego de bayoneta es doble y diametral, á fin de igualar por duplicación el ajuste entre las piezas.

3.° DOS CÁNULAS ARTERIALES.—Piezas hembras en sus relaciones mecánicas con el tubo. Estas cánulas arteriales están destinadas á respectivo simultáneo ajuste con las arterias pulmonar y aorta, y sus medidas milimétricas son de 0,040 la total longitud, de 0,026 el diámetro externo en la boca de recep-

traste que ofrecen los dos sistemas circulatorios, arterial y venoso; mientras éste se encuentra pletórico, rutilante, parece que rebosa san-

---

ción para el tubo macho y de 0,024 la luz de esa boca; de 0,024 el diámetro exterior del extremo opuesto para invaginación arterial, y de 0,018 exactos de luz en este extremo. Esta cánula es cónica, proporcionada á la conicidad del tubo. Las dos escotaduras de mortaja de bayoneta para recepción de los piñones del tubo no están escuadradas, sino que tienen algo oblícua su porción transversal, de suerte que cuanto mayor es su vuelta sobre los piñones, más y más herméticamente se ajustan entre sí el cono positivo y el negativo ó receptor. Mirando al fondo, se descubre un tubo interior de refuerzo de 0,018 exactos, de luz, y que alcanza hasta el resalto de la cánula. Este tubo de refuerzo cumple dos fines: uno dar ajustado alojamiento y paso á la cánula inscrita, y otro aumentar el espesor de tuerca para el tornillo de sujeción de dicha cánula inscrita, garantizando su fuerza y fijeza.

Finalmente, el resalto, va destinado á garantizar la ligadura de ajuste arterial, amén de que para mayor fianza se cuente á más y mejor, con embudar los cabos de dicha ligadura al cuello del propio tornillo.

4.° Una cánula inscrita.—De 0,090 de largo, de 0,018 de diámetro exterior, aunque escasos, lo suficiente para que, por ajuste, á la vez exacto y expedito, esta cánula discurra por el tubo de refuerzo interior de la cánula arterial respectiva. Cuanto á diámetro interior de la cánula inscrita, es indispensable que en su extremo cardiaco sea de 14 milímetros y que el exterior venga en curva disminución por espacio de los cuatro últimos de longitud á morir en aquél, resultando prácticamente identificados ambos diámetros en la boca terminal del tubo. Merced á esta suavidad, de forma como de puño de bastón ó dedo horadado en la cúspide de su pulpejo, la cánula inscrita penetra por la aorta ó por la pulmonar en el respectivo ventrículo, con tanta expedición y suavidad, como si no existieran válvulas sigmóideas; y si por acaso la aorta, por la brusquedad de su incurvación ó por el acartonamiento valvular inherente á la vejez, opone alguna resistencia, basta cojer con pulgar é índice, la boca de sección de la arteria por el punto correspondiente al borde izquierdo ó cóncavo de ésta, levantando envilo el corazón, para que la detenida cánula inscrita, penetre en el ventrículo. A este propósito, diré que hay dos modos de construir la cánula en que me ocupo: uno, el más barato, por más sencillo, fabricarla de un pedazo de tubo, todo él de 0,018 (diámetro exterior) por 0,014 (luz), y luego rebajarlo por de fuera al torno en el extremo, según forma y medidas explicadas; y otro caro, por más trabajoso, que es formarla de un tubo de 0,018 (diámetro exterior) y unos 0,016, y aun 0,017, de luz todo él, reduciendo esos 16 ó 17 milímetros á 14' (fuerza de industria) que dé por resultado la combadura.

Por mi parte, quédome con la primera variedad, pues sobre más barata, hácela mucho más expedita precisamente su mayor peso, merced al cual ella sola, por su propio gravamen, salva el paso valvular sin agravio de partes ni necesidades de que nadie le indique el camino. El conjunto aparato que acabo de transcribir, constituído por un portacánulas, dos cánulas arteriales y dos cánulas suscritas, no exige que de él se fabriquen dos, tres ó cuatro modelos de diferentes medidas, por si conviene adaptarles á corazones de diversas capacidades arteriales, normales ó patológicas. Disponiendo de un depósito de agua de metro y medio de altura efectiva sobre el nivel del corazón puesto á prueba, se tiene un aparato de cánulas, ajustado á las medidas descritas, potencia hidráulica suficiente para todas las variantes de magnitud del corazón humano. Cuanto á lograr que á todos indistintamente

gre por todas partes, aquél, está casi vacío ó contiene muy poca; esta diferencia, se marca más principalmente comparando las venas y los

---

se enchufe bien, bastará hacer de quita y pon, por juego de rosca, la porción última de la cánula arterial.

Por este medio, sumamente expedito y económico, puede cada una de las dos cánulas arteriales tener la dotación de piezas terminales de recambio que se desee, no sólo de mayor diámetro, sino también más estrechas, pues para esto bastaría que á la porción del juego de rosca de la pieza se le soldara un tubo terminal de menor diámetro, acomodable á arterias pulmonar y aorta de menor luz. En suma, que á voluntad, se pueden dar á la pieza convertida en adicional de rosca, todos los diámetros convenientes, formándose de este modo una serie de piezas de enchufe de recambio de la cánula arterial, con tal que permitan el paso expedito de la cánula inscrita.

PREVENCIONES ANATÓMICAS.

1.ª *Ligadura de las* a. a. *coronarias.*—Por más que estos vasos son de fácil y pronto ligar, conviene á los efectos docimásticos, condicionarla en esta forma: con medianas pinzas, cerradas y llevando ya entre dientes un fino cordonete, penétrese por simple desgarro del pericardio reflejo, en la axila que respectivamente cada coronaria forma con el tronco aórtico, y atravesada esta axila, y después de suave tracción de la serosa y del tejido conjuntivo, pero sin romper en la brega las primeras colaterales de ésta, líguese á unos seis ú ocho milímetros de su aórtico origen, que es el trayecto virgen de colaterales en una y otra coronaria. De este modo, la ligadura no cae, ni tan lejos de la aorta, que rompa colaterales, ni tan cerca de ella, que pueda coartar, por fruncimiento, la naturalidad del juego de sus válvulas semilunares.

2.ª *Cortes cardiacos.*—Con docimasia ó sin ella, conviene fijar una norma natural para incindir las paredes ventriculares. Prescindamos en esto de los diversos cortes aconsejados por los autores y atengámonos á los que aconseja el mismo corazón. En cada ventrículo hay dos recámaras, una arteriosa á la parte esternal, otra auriculosa á la parte diafragmática, de donde todo examen meramente contemplativo (no docimástico) del corazón ventricular, clama por cuatro naturalísimos cortes longitudinales: dos, en la cara frénica (uno á cada lado del surco interventricular posterior) y otros dos en la cara esternal (uno á cada lado del surco interventricular posterior) y otros dos, en la cara esternal; aquí conviene reforzar la atención, porque ninguno de estos cuatro cortes consiente la menor arbitrariedad dentro de su región correspondiente. De estos cuatro cortes, todos longitudinales, según dicho queda, el ventrículo-auriculoso derecho debe caer paralelamente al surco en la mitad del ancho del propio ventrículo (de esta suerte corresponde al espacio intervalvar posterior de la tricúspide y no destroza ni las valvas ni sus bridas tendinosas). El corte ventrículo-auriculoso izquierdo, debe caer, al contrario, casi en el propio surco, penetrando oblicuamente de atrás adelante y de derecha á izquierda en el ventrículo, frente al espacio intervalvar posterior de la mitral, con iguales ventajas que la sección precedente. Por último, darán, pasando por las regiones que yo llamo áreas magras, en razón á que resisten la invasión de gordura, aun en la mayor polisarcia cardiaca, así en el hombre como en las reses. Estas áreas se hallan en la mitad del ancho anterior de cada ventrículo y en la unión de su tercio inferior con los dos tercios superiores de su longitud. Por dentro, cada área magra constituye la única región intraventricular libre de inserción de tendones valvulares, y de ahí su excelencia para el paso de cortes ventrículo-arteriosos.

vasos que desagüan en ellas, con la arteria aorta y sus ramificaciones. Correspondiendo á tal diferencia, las cavidades derechas del corazón,

---

Ahora, finalmente, reunidas por el vértice las dos opuestas secciones de cada ventrículo, y procurando no haya llegado ninguna de ellas á los correspondientes orificios valvulados (arteriosos y auriculosos), permite el corazón ver á un tiempo íntegros y en su lugar los cuatro aparatos valvulares.

Este sistema de cortes, que por mi prueba hidraúlica de juegos valvulares, pierde mucho de su valor, consérvalo en cuantas autopsias no se quiera ó no se pueda practicar la docimasia.

Es el sistema que me formé y siempre seguí en mis prácticas de servicio anatómico. Enseñómele el mismo corazón; por esto lo recomiendo.

3.ª *Cercén de aurículas.*—De esta operación, es corte preparatorio el de unificación respectiva de las dos venas cavas y de las cuatro pulmonares en un sólo boquete para cada correspondiente aurícula. Luego, en la ocasión del recorte auricular, la operación es más de tacto que de vista, y empezando la extirpación por el borde de la cava inferior, contiguo al surco aurículo-ventricular, se van cortando con tijera, así las paredes como el tabique auriculares, aplicando invariablemente la tijera de medio á un centímetro (según grado de fidelidad táctil) más arriba de donde el índice y medio de la izquierda mano acusen el leve, pero claro y distinto resalto de la delgadez y blancura auriculares al mayor grueso y armazón de los dos rebordes ó bocas aurículo-ventriculares. En casos de corazón graso, es aún mucho más fácil ver el límite por la parte exterior, puesto que las aurículas, al par de los párpados, del escroto, etc., nunca engordan.

4.ª *Extirpación de los troncos aórtico y pulmonar.*—Sencillo y seguro es el corte á cercén del segundo de estos dos troncos; bastante difícil y azaroso el del primero, si en él ha de cumplirse la intención propuesta, á saber: cortadas al ras ambas arterias unidas en un solo muñón, poder contemplar despejadamente y en cualquiera postura el juego valvular de uno y otro vaso.

Para el corte al ras de la arteria pulmonar, el modo es sencillo y seguro: basta aplicar el filo de la cuchilla á unos 25 ó 30 milímetros (según tamaño cardiaco) y paralelamente de la línea prominente de tránsito del pericardio de la arteria al ventrículo; línea suavemente ondulada con trozos como de flequillo sinovial, que siempre se proyecta perpendicular al eje de la arteria. Penetre la cuchilla en el infundíbulo del ventrículo derecho, pero deténgase por no herir la pared opuesta, correspondiente al tabique. Con esto basta para que, revolviendo la arteria pulmonar, se muestren á la vista las tres salvas semilares, próximas al muñón de la amputada arteria y libres de todo detrimento.

Luego, para el corte de la aorta, es ya preciso cierta calculada precaución, puesto que su cerco valvular ó de salida del ventrículo izquierdo, es sensiblemente inferior al de la pulmonar respecto del derecho, y la orientación de los respectivos cercos es diversa, mirando abajo y á la derecha, el de la pulmonar, y abajo y á la izquierda, el de la aorta. Contra tal dificultad, la más segura solución, es esta: colocar el filo de la cuchilla en una línea que, pasando á cinco milímetros y hasta á un centímetro (según tamaño cardiaco) del extremo interno del corte de la pulmonar, forme escasamente con la línea de amputación de ésta un ángulo de unos 30°, con divergencia hácia el derecho. Determinada esta línea por el filo de la cuchilla, désele fuerza, cortando por completo el resto del espesor cardiaco. Entonces, invirtiendo el muñón, veránse en su fondo, salvas y enteras, las tres val-

contienen mucha mayor cantidad de sangre que las izquierdas, y los tegumentos y la cara están lívidos. Es frecuente observar, en estos

---

vas aórticas, y si del dicho muñón resultare algún sobrante que impidiere verlas bien, rebájese á tijera, pero con tiento, no fuere que en aquella angostura, el instrumento mordiera alguno de los fondos valvulares sigmoideos, sobre todo, los posteriores, casi confundidos con la valva derecha de la mitral.

Cuando ya se tiene práctica en ello, la amputación de ambas arterias puede hacerse pronto y segura en un sólo tiempo, aplicando á ventrículos íntegros la cuchilla en la dirección dispuesta para la amputación segunda ó aórtica y cortando de un golpe ambas arterias; sólo que en este caso, la pulmonar, no la aorta, es la que se queda con mayor sobrante de carnes ventriculares en su especial muñón, pero es facil y expedito el rebajárselo.

Mas como en la docimasia cardiaca esta amputación de arterias forma uno de los postreros tiempos, nada importa ya el destrozo de ventrículos y de válvulas aurículo-ventriculares que su ejecución impone.

Ahora, desembarazados de todo cuanto relativo á instrumental-material y prevenciones anatómicas pudiera inducir difusión y digresiones en la explicación de los tiempos de la docimasia valvular, combinada con la ordinaria autopsia del corazón, vengamos al modo y orden del procedimiento.

PROCEDIMIENTO

Primer tiempo.—Completar las observaciones de primero y segundo examen con las referentes al exterior del pericardio parietal, y mediante ámplia sección de éste, registrar cuanto de anormal se note, así en ambas superficies interiores, parietal y visceral del mismo, como en su capacidad serosa ó saco pericardiaco.

Segundo tiempo.—Extirpar á tijera todo el pericardio parietal por sus puntos de conversión refleja en visceral sobre los grandes vasos, dejando de camino reducidos los troncos, aórtico y pulmonar, á unos cinco centímetros de longitud desde su orígen ventricular hasta el nivel de la sección. (Según esto, la aorta debe quedar cerca de un centímetro aparentemente más corta que la pulmonar, por nacer más honda.) Disociar uno de otro ambos troncos arteriales, pero asegurándose de no llegar con instrumento de filo al nivel del nacimiento de las coronarias.

Tercer tiempo.—Examinar si hay contenido anormal en las dos grandes arterias, procediendo, caso afirmativo, á su metódica extracción y observación, y hecho ésto, hender las aurículas, fundiendo sus respectivas venas en una sola abertura; examinar si hay anormal contenido en ellas, y al extraerlo, cuidar de que la extracción no trascienda al contenido ventricular correspondiente, á fin de no lesionar las válvulas intermedias. Si un solo coágulo resistente ocupase ambas cavidades, divídasele con los dedos ó con tijera planicurva al nivel del estrecho aurículo-ventricular. Luego de examinados contenido y paredes interiores de ambas aurículas, extirparlas en redondo y en su tabique, según prevenciones hechas en su lugar.

Cuarto tiempo.—Examinar, al tacto, el interior de los ventrículos, despegando suavemente al paso todo coágulo á sus trabéculas adherido, ó en sus criptas empotrado, ó entre las bridas valvulares interpuesto, extrayéndolos todos, ó siquiera los mayores, y dejando removidos los menores. Esta extracción se practica, ó directamente por el estrecho aurículo-ventricular, si las válvulas en nada se oponen á ello, ó indirectamente, y es lo más cómodo y

casos, cruzadas las dos mandíbulas, la superior sobre la inferior, y la lengua cogida entre los arcos dentarios. Las mucosas del aparato res-

---

natural, por la arteria respectiva, mediante encaminar á ella los coágulos la izquierda mano, mientras que la derecha, coadyuvando, los alcanza de fuera á dentro, ya en la cavidad arterial, y los extrae.

Sencillísima resulta esta manipulación, aunque parezca lo contrario. Luego de ésto, lavar á fuerte chorro de espita y alternativamente ambos ventrículos; amasarlos después con traza para desplegar resto de cuajarones; practicar nueva revisión manual de su interior y concluir con un aclarado ventricular por una última chorreada. Estos lavados, dados en dirección fisiológica, ó sea, entrando por los agujeros aurículo-ventriculares y saliendo por las arterias, limpian completamente la entraña. De este tiempo resulta estudiado de tacto y visto, todo contenido cardiaco, y además anticipa al tacto noticias anatómico patológicas del continente.

En estos lavados, la vista ha de estar al atisbo de coágulos gris, que se insinúan por la arteria y que la corriente no basta á arrastrar.

A ello debe ocurrir la mano con gran pulso.

Quinto tiempo.—Ligar los troncos de las arterias coronarias, según las dictadas prevenciones. Este es el momento práctico de hacerlo, por lo mucho que facilita la operación el gran despejo producido por las extirpaciones de partes vecinas y el lavado de las restantes.

Sexto tiempo.—Pasar las cánulas suscritas, una por cada arteria, y según reglas dictadas, hasta los ventrículos. Hecho esto, y sostenida firme por un ayudante la suscrita, en posición tal, que penetre cosa de un centímetro dentro del ventrículo, invaginar la cánula arterial ó hembra en la inscrita, por el extremo exterior del cuerpo de ésta (lo cual se favorece deprimiendo suavemente la arteria), y una vez que aparezca la inscrita al nivel de las escotaduras de fuego de bayoneta de la cánula arterial, sujetar una á otra por el tornillo de presión de ésta. Hechas ya las dos cánulas una sola fuerza, proceder, en la forma ordinaria, á invaginar y ligar á su vez la arteria en la cánula arterial, y finalmente, aflojando el tornillo, rectificar la inscrita, dejando en debido grado asomada al ventrículo (según anterior explicación) su extremidad roma.

Para cada una de las arterias es exactamente igual la operación, sólo que para graduar el asomo de la cánula inscrita aórtica en el ventrículo izquierdo, es menester más atento y expuesto miramiento, por razones ya en su lugar expuestas.

Séptimo tiempo.—Practicar la docimasia de válvulas, aurículo, ventriculares. Para ello se toma la manga de inyección del depósito, montada con su llave de paso y su tubo, porta-cánulas, y se enchufa éste en la cánula arterial de una de las dos arterias. Hecho ésto, el operador toma con su diestra la llave de paso, con la siniestra el corazón en cualquier postura, pues la presión del agua cuida de las órdenes del operador.

Ahora, suponiendo normal el juego valvular objeto de prueba, en cuanto dicho operador abre completamente la llave, ínflanse sus valvas y preséntase la total válvula, cerrando el paso á la corriente, con tanta mayor exactitud, cuanto más plena es (dentro de los límites de 1 á 1,50 metros) ya en su lugar señalados) la presión del agua. Es decir, que abriendo por grados al principio, la oclusión es imperfecta; luego, perfecta.

En tal situación y á la voz de «ea» ú otra convenida, el disector cierra de pronto la llave, y el ayudante al verlo, oprime suavemente hacia dentro, con los pulpejos digitales, las valvas de la válvula en prueba, con lo cual toda el agua estancada en el ventrículo se derrama. Ejecuta en seguida el disec-

piratorio, bronquial, traqueal y laríngea, están muy inyectadas. Los pulmones parecen hipertrofiados; llenan completamente el saco pleurí-

---

tor otra apertura completa de llave, repítese la oclusión; reitérase el «ea» y el cierre de llave y la presión de valvas y el vaciado del ventrículo, y así cíclicamente hasta que los autopsiadores se hayan satisfecho de contemplar el perfecto juego como en vida y salud de aquel corazón muerto. Lo curioso del caso, es considerar que trocados los registros, merced á la presencia y postura de la cánula inscrita, resulta que en esa circulación cadavérica, pero normal por el juego valvular, se han invertido los papeles, y así en ella es sistólico lo que en el vivo es diastólico.

Si el aparato valvular, ó mejor, el juego hidráulico del corazón es anormal, y de él resulta insuficiencia absoluta ó relativa de las válvulas, entonces, esta misma docimasia cardiaca, que tanto se presta á repetir á la vista el tic-tac del corazón, el misterio de sus alternativas hidráulicas, préstase asimismo á estudiar con toda perfección la forma, el grado y la causa anatómica inmediata de la dicha insuficiencia. A cada unidad de prueba, por nueva apertura de llave, se van notando nuevos detalles de la examinada alteración hidráulica. Acerca de esto, consignaré un hecho reiteradamente observado en mis experimentos, y es, que dada una insuficiencia valvular cardiaca, la capacidad ó diámetro del resquicio constitutivo de ésta, varía en razón inversa de la fuerza de corriente. Así, he visto pequeñas insuficiencias corregirse casi del todo, quedar reducida su pérdida á un chorrito capilar de agua por sólo aumentar, abriendo por completo la llave la presión de corriente. Esto mismo se confirma en todas las pruebas de válvulas sanas, si la llave se abre por grados, pues se ve que sólo con la suficiente presión se realiza el ajuste. Esto se explica, sin duda, por la distendibilidad de las válvulas rígidas, como lo son la generalidad de las industriales, gobierna una ley contraria, en cuya virtud las pérdidas por insuficiencia están en razón directa de la hidráulica presión. De otra parte, esta distendibilidad de las valvas cardiacas, así ventrículo-auriculares como ventrículo-arteriales, se hace efectiva á la vista y á la voluntad del observador. A la presión máxima (de metro y medio y aun menor) causan maravillas estas dos cosas; la delgadez, á que la presión reduce las telas valvulares, por efecto de la distensión, y la resistencia, que á despecho de su delgadez, ellas oponen al paso del líquido. Y como existe la menor insuficiencia en el observado juego, nótase que al rebajar poco ó mucho la presión, aumentan al mismo tiempo la pérdida de agua por el resquicio y el grueso de las valvas, acusado por la disminución de su traslucidez. En cambio, si en un juego valvular de perfecto ajuste, ya probado, producimos un leve corte en el borde libre de alguna de sus valvas, desde entonces aquel juego valvular obedecerá á la ley de las válvulas rígidas ó industriales, puesto que la pérdida inducida por la hendidura artificialmente causada, estará en razón directa de la presión de la corriente.

Finalmente, advertiré la contingencia de que un determinado juego valvular, muy sano y suficiente por efecto de habérsele quedado adherido al borde libre algún diminuto coágulo gris, bastante díscolo, por no haber cedido á las tracciones digitales y al arrastre de los lavados. En esto hay que ser lince en advertir, y poner mano de santo, en separar dichos coagulillos. Mas logrado ello y reiterada la prueba, la suficiencia valvular queda acreditada. Ahora, todo lo dicho para la docimasia de un determinado juego aurículo-ventricular, aplícase extrictamente al otro.

Octavo tiempo.—Desarticular de la cánula arterial, correspondiente el porta-cánula de la manga de inyección, y practicar el examen anatómico or-

tico, que está distendido, y ofrece en su superficie arborizaciones congestivas.

Tales son los principales signos que caracterizan las tres maneras generales á que puede reducirse la producción de una muerte repentina.

El interés principal del dictamen en esta clase de autopsias y la cuestión esencial que en él ha de resolverse, consiste en determinar la carencia de causa criminal en la producción del cadáver que examina, ó su comprobación, por los datos que de este examen se deduzcan.

Fácilmente se comprende que en este caso, más que en ninguno otro, tiene excepcional importancia el examen general exterior cadavérico, que debe ser tan atento y minucioso como las circunstancias permitan ejecutarlo, no olvidando el detalle más insignificante, ni la observación más sencilla, pues de este modo la certidumbre será completa, y las conclusiones que se establezcan tan rigurosamente científicas, como verdaderas y exactas.

En cuanto al examen interno, me remito en un todo á lo expuesto

---

dinario de ambos ventrículos. Esta inspección se hará de conformidad con lo aconsejado en las «Prevenciones Anatómicas» para la autopsia ordinaria del corazón, sin más cortapisa que la de procurar que en los dos cortes longitudinales anteriores ó de examen de la cámara arterial de los ventrículos, el extremo superior de las incisiones no pase de la línea de extirpación aórtica, que en las mismas «Prevenciones» se determina, ó sea de cosas de unos tres centímetros del punto izquierdo de origen aparente de la arteria pulmonar. La fundación de la docimasia cardiaca, simplifica grandemente este tiempo, pues descarta de él toda indirecta y prolija estimación acerca de la suficiencia hidráulica de ventrículos.

Noveno tiempo.—Practicar la docimasia de válvulas arteriales. Para ello, en cada uno de los aparatos metálicos, se suelta el tornillo de presión, se remonta la cánula inscrita hasta que la boca de su extremo inferior ó romo se oculte en la boca inferior ó de enchufe arterial de la cánula hembra, y logrado esto, se vuelven á sujetar unas con otras, mediante el tornillo de presión. Por este sencillísimo cambio, los aparatos de prueba respectiva de la tricúspide y la mitral, se transforman en doble aparato de prueba de semilunares.

Hecho lo cual, y articulando el porta-cánulas de la manga de inyección sucesivamente á una y otra de las cánulas arteriales, se procede á la prueba de los juegos de válvulas pulmonar y aórtico. En este tiempo, la docimasia es meramente hidráulica, no de visu, como la descrita para válvulas aurículoventriculares. Empero, como en el tiempo anterior se ha hecho desaparecer todo seno ó recodo ventricular, y por tanto, la posibilidad de que el agua escapada por las junturas valvulares se esconda, si es poca, en dichos huecos, dando ello lugar á que parezcan suficientes unas válvulas quizás algo insuficientes, resulta que la prueba meramente hidráulica es terminante y definitiva si hay suficiencia, y así mismo terminante si hay insuficiencia, sólo que en este segundo caso, la prueba, no es definitiva, pues falta examinar de visu el cuánto, el cómo y el por qué, del defecto hidráulico acusado por esta prueba.

En todo caso, sin embargo, y más aún mientras el procedimiento sea nuevo é importe en consecuencia acumular observaciones de él en todos sus

anteriormente, y con especialidad á lo consignado en el capítulo de la autopsia en caso de muerte por precipitación. Así, pues, la fluídez de la sangre, la existencia de equimosis subpleurales, la mayor temperatura y la sintomatología descrita para las tres modalidades generales de causa de muerte repentina, son los datos que más principalmente debe buscar y observar el Médico forense en el trabajo disectórico para la redacción del dictamen en un caso de autopsia por muerte repentina, ajustando su conducta á determinar:

1.° Si la muerte fué ó no repentina, esto es, si en su producción hubo parte, causa alguna extraña ó violenta, y, en este caso, precisará cuál fuere, en qué condiciones se realizó, etc., etc.

2.° Demostrada la muerte repentina, comprobar la causa y mecanismo de su determinación por los signos que se observen y las predisposiciones patentizadas por la ejecución de autopsia.

Con relación á técnica especial de autopsia y manera de ejecutarla, el casuismo especial de la observación propuesta, irá marcando las variedades de método y procedimiento, necesarios, para el mejor esclarecimiento de los hechos.

Y nada más especial que no quede consignado en anteriores capítulos, entiendo que debe escribirse sobre este caso de autopsia, cuya importancia encarezco de nuevo, y para el que muy especialmente han menester en el Médico forense que lo ejecute, aquella discreción, cautela, instinto científico é instrucción necesaria, que han de formar su más constante y legítimo patrimonio.

---

tiempos, conviene incluir entre los clásicos ó ineludibles de la docimasia cardiaca los dos inmediatos siguientes.

Décimo tiempo.—Cortar de raíz ambas arterias, según las condiciones técnicas establecidas en las «Prevenciones Anatómicas».

Undécimo tiempo.—Practicar la docimasia de visu de ambas arterias. A la ejecución de esta prueba, aún más expedita si cabe que la aurículo-ventricular, por no quedar en la izquierda mano del autopsiador más restos del centro circulatorio que la pareja de tubos arteriales, aplíquense todas las reglas y consideraciones dictadas acerca de la docimasia de mitral y tricúspide, siendo lo más práctico empezar por la prueba de la arteria pulmonar, á fin de proporcionar luego todo el posible despejo de visualidad á las pruebas de la aorta. Cuando el oficio sistólico del ayudante (pues lo que el director produce en este caso al abrir la llave es el choque valvular de retorno, traducido en las gráficas por la dicrotia normal), convendrá que lo desempeñe reduciéndose á oprimir delicadamente con la parte palmar del pulpejo del meñique el encuentro de los tubérculos valvulares para obtener el vaciado pasivo de la aorta. Respecto á todo lo demás, repito, los casos de prueba aurículo-ventricular plena y ventrículo-arterial de visu, son idénticos.

Duodécimo y último tiempo.—Proceder á los cortes y demás formas ordinarias de exámen anatómico sobre restos de corazón y de grandes vasos que forman parte del lote cardiangoscópico, á fin de dar el cabal término á su particular autopsia.

MUERTE REPENTINA POR ROTURA ESPONTÁNEA

DEL CORAZÓN

Muerte natural.—Reconocimiento y autopsia judicial de un cadáver no identificado.

Que por mandamiento del Juzgado, y en su compañía, se personó en el Depósito judicial, á las dos de la tarde del día de ayer, para reconocer y hacer la autopsia de un cadáver no identificado, encontrado en la vía pública.

En la sala de autopsias, sobre la mesa de disección y en posición supina, yace un cadáver, pobremente vestido con pantalón y blusa de algodón azul. Estas prendas se hallan manchadas de grasa en muchas partes, y entrapizadas, en otras, de polvo de carbón. La blusa, tiene los botones de los puños, pequeños y de nácar, como los que se usan en los puñetes de las camisas, y grandes y azules, de los llamados de china, en el cuello y pechera; sobre el hombro derecho, muestra una estrella encarnada, hecha con hilo de marcar, de cuatro centímetros de diámetro y con ocho radios.

Ciñendo los pantalones al cuerpo del cadáver, por debajo de una faja negra de lana que da seis vueltas al tronco y cuyo cabo libre termina en un bolsillo con dos anillas ó ajustadores de latón, se encuentra un cinturón de cuero blanco, muy usado, cuyos extremos se abrochan en un doble botón de metal.

La camisa y los calzoncillos, de tela recia de algodón, no ostentan marca alguna, y en los pies, no viste más prendas que unas alpargatas de cara ancha, sujetas á los tobillos con cintas de algodón de color azul-obscuro.

Desnudo el cadáver, se puede ver que pertenece á un hombre de gran estatura (pues mide un metro setenta y ocho centímetros de talla), de color moreno, de gran desarrollo muscular, aunque seco y enjuto de carnes, y de cincuenta y cinco á sesenta años de edad, á juzgar por su cabello entrecano, que lleva cortado al rape, por las múlti-

ples arrugas que surcan su frente, unida y plana, por los surcos marcados de su rostro progusto y por la falta de todos los incisivos y premolares del maxilar inferior y del primer molar derecho, los dos caninos y el segundo incisivo de la mandíbula inferior. Todos los molares existentes están más ó menos atacados de caries.

El cráneo, es manifiestamente corto, perteneciendo, por lo tanto, al tipo bronquicéfalo. Por encima de las orejas, que son grandes y muy cubiertas de vello, se ve, corriendo toda la circunferencia máxima de la cabeza, un surco ó depresión de cuatro centímetros de anchura, sin ostensible alteración de la piel, indicio de que aquel hombre debió usar en vida un pañuelo, ó constrictor semejante, rodeando permanentemente á la cabeza.

Las cejas, prominentes, juntas y confundidas en el entrecejo, están muy pobladas de canas.

Los ojos, que están abiertos, son pequeños y de color pardo-obscuro, se limitan por abajo con unos párpados flácidos y arrugados, que forman bolsas rosáceas sobre la línea inferior de la órbita.

La naríz, ancha y saliente, con lóbulo grueso y amplias aberturas que enverjan abundantes y recios pelos, presenta un color violáceo en su punta, que va sonrosándose y desvaneciéndose hacia las mejillas; cruza la naríz, oblícuamente de arriba á abajo y de izquierda á derecha, una cicatriz lineal y nacarada, de cuatro centímetros de longitud, que á juzgar por su resistencia, debe datar de fecha antigua.

La boca, que el cadáver tiene abierta, presenta los labios finos y teñidos de un color rojizo.

El rostro, completamente afeitado, seco y enjuto, con una piel pálida y estirajada, muéstrase con cierta proyección que aumenta el prognatismo de una mandíbula inferior recia y ancha.

El tórax es amplio, y el abdomen, medianamente abultado, está, como el tronco y miembros, muy cubierto de vello.

En el antebrazo derecho, hacia la parte media y anterior, se aprecia una mancha punteada, de color azul-obscuro, correspondiente á una marca de taraces: este *tatuage*, que tiene seis centímetros de largo, en la dirección del eje del miembro, por cuatro de ancho, representa un escudo de armas, del que, por el estado borroso en que se encuentra, se puede asegurar que hace más de veinte años fué hecho.

Las manos, callosas y grandes de un trabajador; y en los dos dedos gordos de los pies, han quedado las huellas de antiguos y rebeldes uñeros.

La piel del torso está obscura, formando un gran manchón achocolatado, que tira á verde hacia los lados del abdomen; color que, por la compresión insistente hecha con los dedos, llega á desaparecer, y que se debe á estancamientos *post mortem* de la sangre depositada allí, como sitio más declive, por la acción de la gravedad.

La rigidez muscular es grande. No existe olor cadavérico. El ano

está cerrado; y reconocido minuciosamente todo el cuerpo, principalmente el cuello, no se ven signos ni señales de agresión alguna.

Haciendo ya más de veinticuatro horas que está expuesto el cadáver, se procedió á su *necropsia*.

Puesta al descubierto la bóveda craneana por disección metódica de los tejidos blandos que la visten, se apreció que los tegumentos de la cabeza tienen poca sangre. Al separar por un corte circular de sierra el casquete del cráneo, se ve que los huesos son muy duros y espesos, constituyendo un estado de *paquicefalia*; las suturas sagital, coronal y occipital, están completamente osificadas, viéndose borrada en algunos puntos la lambdoidea.

Quitada la calvaria prima, aparece la dura-madre pálida y descolorada, fuertemente adherida á los hemisferios cerebrales, sobre todo hácia el borde interno de éstos. El seno longitudinal superior tiene poca sangre, y ésta líquida y negra.

Desnuda la parte alta del cerebro á favor de las tijeras, con las que después de cortar la inserción *crista-galli* de la hoz, se han dividido las anormales bridas que unían la corteza cerebral á sus cubiertas, se han podido ver, en casi toda la extensión del borde interno de ambos hemisferios, desde la parte más alta de la circunvolución primera frontal, siguiendo por la interna de la frontal ascendente, de la parietal ascendente, y por encima de los rebordes que forman la cisura-fronto-parietal interna, á lo largo del lóbulo parietal superior, y en lo más alto de la primera circunvolución occipital, pequeñísimas y lenticulares excavaciones en la substancia gris, de color blancuzco, aspecto lactescente y como polvorientas.

Pasado todo el encéfalo fuera del cráneo, aparte de una poca serosidad fluída y clara en los ventrículos laterales, después de detenida disección no se ha apreciado en él nada que digno de mención sea.

Los senos laterales tienen poca sangre líquida y negra. La dura-madre está fuertemente adherida á los huesos de la base del cráneo, y éstos sin detrimento ni lesión. Del conducto raquidiano no fluye líquido alguno.

Ni en las fosas nasales, ni en la boca, ni en la faringe, ni en la laringe del cadáver, se encuentra ningún cuerpo extraño ni materia insólita.

Abierto el tórax, según el procedimiento operatorio de D. Pedro Mata, al levantar la pared anterior del pecho, se aprecia que ésta se encuentra fuertemente adherida á las serosas torácicas.

Los pulmones están flácidos y descoloridos, con islotes negros en su superficie, formados por grandes manchas antracósicas, algunas de las cuales se estampan en la cara interna de la pared torácica.

Contrastando con el tinte pálido de los órganos circunvecinos, en el centro del pecho, y transparentándose al través del pericardio, se ve un gran manchón negro, que comprende toda la cavidad de la envoltura cardíaca. Una pequeña puntura del pericardio da salida á una

grande serosidad clara, y una amplia incisión de él, que deja al descubierto el órgano central de la circulación, muestra á éste envuelto en un inmenso coágulo de sangre, que, á modo de doble placenta, lo abraza por su cara anterior y posterior. Limpio el corazón de aquel cuajo rojo-negro y titilante, aparece vestido de un gran panículo amarillo, que se extiende desde su corona á su vértice; panículo adiposo destruído en algunos puntos, más en la superficie de los ventrículos, y sobre todo, en la del izquierdo, por manchas redondeadas de color blanco y aspecto turbio. En el centro de la mancha mayor, situada sobre la parte media y borde externo del ventrículo de la sangre arterial, se aprecia una abertura lineal, de tres centímetros de larga, en dirección vertical al eje cardíaco, á la cual se atan delgados filamentos de coágulo sanguíneo. Insinuando delicadamente un estilete flexible y romo por aquella abertura, se nota que penetra oblicuamente de arriba á abajo hasta el interior de la cavidad ventricular. Disecado el corazón, se ve que la rotura se ha fraguado al través de una de aquellas manchas blancas, centros degenerativos que calan el tejido fundamental del miocardio. El órgano central de circulación, de volumen, poco más ó menos, el normal, presenta una testura friable y degenerada, y su coloración es rojo-amarillenta sucia. En los grandes vasos nada anormal se nota.

Los sacos pleurales están vacíos y las pleuras normales, aunque algo engrosadas; su color es blancuzco.

Los pulmones, flácidos y decolorados, presentan al corte un tejido desjugado y friable. En sus vértices, más en el izquierdo, se aprecian pequeñas zonas granugientas y ásperas, como si el estroma estuviese sembrado de granillos de arena; tubérculos enquistados allí sabe Dios el tiempo.

En la cavidad abdominal no se encontró colección líquida digna de anotarse.

El bazo, voluminoso, es de color gris obscuro.

Los riñones, casi normales por su tamaño, se presentan de color pardo-amarillento y se desgarran con facilidad.

La vejiga de la orina contiene una pequeña cantidad de líquido excretado, turbio y rojizo.

El estómago, bastante retraído, está lleno de un líquido lechoso con olor á aguardiente, y su mucosa, grisácea, se encuentra engrosada y fruncida.

El intestino duodeno tiene una pequeña cantidad de líquido verdoso.

El hígado es grande, rojo-amarillento en su color y con la vejiga de la hiel llena de una bílis de tono verde-metálico.

Ni en el páncreas, ni en los ganglios del mesenterio, ni en los intestinos, ni en ninguna de las demás membranas ni órganos ventrales, se aprecia cosa de particular.

Las conclusiones que se desprenden de los hechos consignados, son las siguientes:

1.ª Que en este caso, la muerte fué natural y ocasionada por hemorragia, á consecuencia de rotura espontánea del corazón.

2.ª Que es posible, dada la cantidad de aguardiente encontrada en el estómago del cádaver, que ésta sobreviniera estando embriagado el sujeto.

Y 3.ª Que la muerte fué casi instantánea.

DR. TOMÁS MAESTRE,

Médico forense del Distrito de la Latina.

Terminada, con el anterior capítulo de autopsia en caso de muerte repentina, la segunda sección de la primera parte de este libro, faltaría á la cortesía más elemental, si desde este sitio no rindiese público testimonio de agradecimiento á los señores Médicos Forenses que, con una solicitud que jamás podré olvidar, han cooperado á su desarrollo y estudio.

PARTE SEGUNDA

Exhumaciones

NOTAS GENERALES

I

Exhumación.—Definición.—Etimología.—División.—Importancia de las exhumaciones.—Observaciones que demuestran los peligros que pueden ocasionar.—Opiniones de diferentes autores.

La *exhumación* es una operación que consiste en extraer un cádaver de la sepultura (1).

La palabra exhumación tiene su etimología en dos latinas: *ex*, fuera, y *humus*, tierra.

Las exhumaciones pueden ser:

Exhumaciones.... { *Unicas*, de un solo cádaver........ / *Múltiples*, de dos ó más cádaveres. } { Civiles. / Judiciales. }

Sólo me ocuparé, por corresponder al objeto de este libro, de las exhumaciones judiciales, que son las que se practican por orden del Juez ó de otra autoridad de justicia, para descubrir las huellas de algún delito ó con otro objeto semejante; las exhumaciones judiciales van seguidas de autopsia, siempre que ésta pueda practicarse.

La importancia jurídica de las exhumaciones es transcendental, y aunque algunos autores, pocos, la han negado, hoy está universalmente reconocido el eficaz apoyo y la decisiva intervención que tienen en el esclarecimiento y prueba de delitos criminales, facilitando y resolviéndose por ellas la acción de la justicia, que, sin su auxilio y base, sin su

(1) *Diccionario de las lenguas española y francesa comparadas*, por don Nemesio Fernández Cuesta.—1885.

—*Exhumar*, desenterrar, sacar de la sepultura algún cádaver ó huesos. Et. italiana, *exumare*; bajo latín, *exhumare*; litnonio, *jeme*; sanscrito, *gam*.

Exhumar.—Desenterrar algún cádaver. (*Diccionario Popular de la lengua castellana*, por D. Felipe Picatoste.)

fundamento, tendría las más de las veces que permanecer inactiva, por falta material de medios de pruebas.

Los autores que han escrito en contra de las exhumaciones, realmente lo han hecho por los peligros que, á su juicio, ocasionaban y exponían al profesor ó profesores que las practicaban, hasta el punto de que Fodéré dice: «Los efectos de la muerte manifestados en el momento en que cesa la vida, aumentan en razón del tiempo de esta cesación, según la naturaleza de la enfermedad y de la lesión á que el enfermo ha sucumbido; muy pronto todo esto, confundido, y sin contar que, cuando la putrefacción está adelantada, *los profesores no pueden estar obligados á un examen, que sería tan peligroso para su vida*, como inútil para lo que se quiere obtener, hay tales causas de muerte y tales lesiones, que es imposible entonces distinguir los fenómenos inherentes al estado cadavérico; tales son los dolores, los espasmos, los golpes de sangre en el pecho y la cabeza, las conmociones, la estrangulación y los diversos géneros de sofocación, el envenenamiento, etcétera.» (1)

En la primera edición de su obra, repitiendo y ampliando el mismo concepto, dice en la página 28: «Y si el cádaver exhala ya mal olor, el Médico *puede negarse á aproximarse*; porque no se le puede obligar á una operación que sería, no sólo inútil, sino peligrosa á su salud.»

Oportunamente demostraré, á pesar de la autoridad de Fodéré, que sus temores no eran ni fundados, ni oportunos.

Ramazzini, refiere el caso de un sepulturero, llamado Pistou, que habiendo enterrado el cadáver de un joven bien vestido y bien calzado, quiso robarle. Al efecto, á los pocos días después, encontrando hacia las doce del día abierta la puerta de la Iglesia, bajó al sepulcro, quitó la piedra que lo cerraba, y bajando á él, intentó quitar el calzado al cadáver: en el acto cayó muerto, siendo castigado de este modo por haber violado un lugar sagrado (2).

Vicq-d'Azyr refiere que en Riom, en la Auvernia, se recogió la tierra de un cementerio antiguo, con objeto de *hermosear* la ciudad. Poco tiempo después apareció una enfermedad epidémica, que arrebató gran número de personas, especialmente en el pueblo, notándose más mortandad en las inmediaciones del cementerio. La misma causa ocasionó, seis años antes, una epidemia en un lugar de la misma provincia llamado Ambert (3).

Pennicher, cita un caso de fiebre maligna, séptica, sufrida por un enterrador, á causa de las emanaciones de un sepulcro (4); y, según

(1) *Tratado de Medicina legal.*—Tomo III, pág. 71.
(2) *Enfermedades de los artesanos.* Pág. 205.—1777.
(3) *Ensayo sobre los lugares y peligros de las sepulturas.* Pág. 113.
(4) *Tratado sobre los embalsamamientos.*

Haller, se infestó una Iglesia por las emanaciones de un sólo cadáver, doce años después de su inhumación.

Raulin refiere que, en 1744, la ciudad de Lectoure sufrió una enfermedad que la hizo perder un tercio de sus habitantes: una verdadera epidemia; se atribuyó la causa á los trabajos hechos en un cementerio antiguo, donde se habían practicado excavaciones profundas (1).

Haguenot, en la Memoria leída á la Sociedad de Montpellier el año 1746, cita un caso ocurrido en 1644, en el que, de cuatro obreros que trabajaban en la bóveda de una Iglesia, obligados á practicar exhumaciones, murieron tres, debiendo el cuarto su vida á haber podido salir de aquel sitio. Durante muchos días, sus vestidos, y él mismo, despedían un olor cadavérico.

Un enterrador que abría una sepultura en la Iglesia de San Alpino, de Amsterdan, encontró un cadáver casi entero, aunque enterrado de mucho tiempo. Lo rompió de un azadonazo, sufriendo en el mismo instante un olor infecto, propio del cadáver, enfermó y murió al cabo de veinticuatro horas (2).

Maret (3) dice que en 20 de Abril de 1773 se abrió una sepultura en la nave de la Iglesia de San Saturnino, de Saulieu, para una mujer que había fallecido de una fiebre pútrida. Los sepultureros encontraron el ataúd de un cadáver enterrado el 3 de Marzo. Al bajar al hoyo el cadáver de la mujer, se abrió la caja, como también la que contenía el cadáver anterior, esparciéndose un olor tan fetidísimo, que se vieron obligados á salir todos los circunstantes. De 120 jóvenes de ambos sexos que se hallaban en la Iglesia, con objeto de hacer la primera comunión, 114 cayeron peligrosamente enfermos, además de los sepultureros y otras 70 personas, de las que murieron 28, entre ellas el Cura y el Vicario.

El abate Rosier dice que un habitante de Marsella mandó abrir hoyos para plantar árboles en un sitio donde treinta años antes se habían enterrado muchos cadáveres. Apenas se hubo cavado un poco, cuando cayeron sofocados tres trabajadores, habiendo sido inútiles todos los remedios que se hicieron para poder salvarlos (4). En la misma obra, por observación del Padre Cotte, se dice que un sepulturero que se hallaba el 15 de Enero de 1772 ocupado en abrir una huesa en el cementerio de Montmorency, dió un azadazo en un cadáver enterrado un año antes, desprendiéndose inmediatamente después un vapor, tan infecto, que lo dejó muerto en el acto.

En una Iglesia próxima á París, se preparó un sepulcro, para lo cual

(1) *Observaciones de Medicina*, por José Raulin. Pág. 390, año 1754.
(2) Navier. *Reflexiones sobre los peligros de las exhumaciones*. Pág. 20.
(3) Maret. *Diario Enciclopédico*. Septiembre de 1773.
(4) *Observaciones físicas*. Pág. 109.

hubo necesidad de remover muchos cadáveres: acto continuo se repartió la infección por la Iglesia y, de los que presenciaban el entierro, quince murieron á los ocho días después, entre los que había cuatro trabajadores de los que abrieron la sepultura (1).

En el archivo de la Iglesia de San Eloy, de Dunquerque, y en la *Colección de documentos relativos á exhumaciones* correspondientes al año 1783, se lee que, de dos jóvenes que la curiosidad había llevado al sitio de la exhumación, el uno fué atacado de un violento dolor de cabeza, declarándosele viruelas, de las que murió. Entre los cadáveres cerca de los cuales se había detenido, muchos habían fallecido á consecuencia de viruelas confluentes (2).

Tales son las principales observaciones que he podido recoger en diversos autores, contrarias á la práctica de las exhumaciones; observaciones que, á poco que se medite sobre ellas, se ve que no resisten la más ligera crítica. Algunas de ellas no hay más que leerlas para convencerse de su inexactitud, y otras, el estado actual de los conocimientos médicos, en sus relaciones con la física y la química, y los preceptos higiénicos establecidos como consecuencia de estos conocimientos, no permiten que puedan admitirse como ciertas y en todo su valor; el Dr. Orfila, refiriéndose á este asunto, dice: «¿Cómo suponer una acción tan tóxica en las emanaciones desprendidas por un cadáver enterrado en una sepultura particular, cuando en mis trabajos ni los sepultureros, ni dos ó tres discípulos que me ayudaban, ni el Dr. Levueur, ni yo, hayamos experimentado jamás incomodidad notable, aunque hayan sido numerosas las exhumaciones, y hechas sin ninguna precaución en las diversas épocas de la putrefacción y en medio de los mayores calores?»

Negar los efectos perjudiciales de una reunión de cadáveres y hasta de uno solo, sería negar la evidencia; pero admitir esos peligros tan exagerados y esas muertes tan repentinas, sería creer en la oportunidad de la terminación de los cuentos que relatan las nodrizas para dormir á los niños.

Además, ¿puede seguirse la opinión de Fodéré, contraria á la práctica de las exhumaciones? Evidentemente, no. Su autor la funda en que son peligrosas y en que son inútiles, y ambos fundamentos no tienen razón de ser, ó la tienen muy hipotética, y desde luego infinitamente menor que las ventajas que proporciona, porque sería negar la necesidad del oxígeno para la respiración, el no admitir los éxitos que los Tribunales de todos los países han obtenido en materia criminal, debidos, pura y exclusivamente, al informe pericial, basado en la autopsia practicada después de una exhumación.

(1) *Gaceta de Sanidad* del 10 de Febrero de 1774.
(2) Página 73 de la referida *Colección de Documentos relativos á exhumaciones.*

De manera que, aunque sólo hubiera esta razón de orden moral, deberían admitirse, y admitirse con aplauso, las exhumaciones hechas por mandato judicial y con el fin del esclarecimiento de un delito, cuyo castigo reclama siempre la vindicta pública. ¿Desde cuándo el médico debe negarse á la práctica de su ministerio, por los peligros que esta misma práctica pueda ocasionarle? La opinión de Fodéré, dicho sea con todo el respeto que su autor merece y que mi humildad no necesita consignar aquí, no puede ser tomada en serio por aquellos médicos que hacen de su profesión un sacerdocio, y que sin buscar más recompensa que difundir el bien, consagran sus conocimientos, muchos ó pocos, esto no importa, si la intención es honrada, en beneficio de la humanidad doliente, en auxilio de la justicia, demandada por la opinión y satisfecha por los Tribunales. Y yo, que opino que no debe tomarse en serio la creencia de Fodéré, sería demostrar lo contrario de mi opinión si continuara discutiéndola.

Las exhumaciones del Cementerio é Iglesia de los Inocentes, dice Parent Duchatelet (1), se verificaron desde el mes de Diciembre de 1785 hasta Mayo de 1786; desde Diciembre del mismo año á Febrero de 1787, y desde Agosto á Octubre del siguiente. Hacía cerca de seis años que no se enterraba en el cementerio, pero durante este tiempo no se habían interrumpido los funerales en la Iglesia. Durante esta larga serie de trabajos se quitaron al cementerio una capa de tierra de tres y media á cuatro varas, infectada en su mayor parte, bien por los despojos de los cadáveres, ó por las inmundicias de las casas inmediatas, todo en una extensión de dos mil *toesas cuadradas* (2), se abrieron más de *ochenta grandes fosas*, de *cuarenta á cincuenta* sepulturas generales, se cavaron hasta *tres* varas de profundidad, muchas hasta cuatro y algunas hasta el fondo, habiéndose exhumado más de quince á veinte mil cadáveres de todas épocas. Estas operaciones se ejecutaron principalmente en el invierno, y gran parte durante los *grandes* calores; empezadas después con todos los cuidados posibles, *con todas las precauciones conocidas y continuadas sin emplear casi ninguna y sin que se haya manifestado el menor peligro durante el curso de estas operaciones.*

Fourcroy (3), deseoso de tener datos positivos sobre las alteracio-

(1) *Informe sobre las exhumaciones del Cementerio é Iglesia de los Santos Inocentes*, por Touret. Pág. 10. Año 1789.

(2) *Toise* (toás) toesa, medida francesa de seis pies, ó sean siete castellanos y 1,949 metros.—*Mesurér les autres par sa toise*, juzgar por el suyo del corazón ajeno.—Toesa, efecto medido por la misma medida.—*Toesa cúbica:* Cubo cada una de cuyas caras es una toesa cuadrada. Est. del bajo latín *teisa, Hiaisia;* del latín *teusa*, cosa tendida; de *tendere*, tender, estirar.

(3) Fourcroy: *Memorias sobre los diferentes estados de los cadáveres encontrados en las excavaciones del cementerio de los Inocentes*, 1786 y 1786. (Esta memoria fué leída por Fourcroy ante la Real Academia de Ciencias, en los días 20 y 28 de Mayo de 1789).

nes que sufren los cadáveres que se entierran en las sepulturas generales, interrogó diferentes veces á gran número de sepultureros del cementerio de los Inocentes. Estos le dijeron que no estaban expuestos á un verdadero peligro más que en el *primer período* de la descomposición del cadáver, cuando el vientre, ya dilatado por gases, se rompe en las inmediaciones del ombligo; entonces se derrama por estas aberturas un fluído sanioso, parduzco, de olor sumamente infecto, desprendiéndose al mismo tiempo un fluído elástico, muy mefítico, cuyos peligros son sumamente temibles. Sucede muchas veces, cuando se practican excavaciones en los cementerios, que el pico ó azadón rompe el bajo vientre, desprendiéndose entonces un gas que ataca de apoplegía á los trabajadores, lo que ha sido causa de las desgracias ocurridas en los cementerios. Se conoce que la rotura del vientre y el desprendimiento de gases en un subterráneo, hallándose éstos comprimidos, puede exponer á temibles accidentes á las personas que bajen á ellos sin precauciones. De este modo se concibe la causa de la muerte de los Balsagetes en el subterráneo de Sanlieu (1).

Continua Fourcroy: «Los trabajadores de los cementerios conocen »*todos* que corren mucho peligro *con el vapor que se desprende del* »*bajo vientre* de los cadáveres al romperse. Han observado además, que »este vapor no asfixia á todos; á los que se hallan separados del cadá- »ver no les da más que vértigos ligeros, con sentimiento de malestar, »desfallecimientos, náuseas, durando estos accidentes muchas horas y »seguidos de pérdida del apetito, debilidad y temblores; efectos todos »que anuncian un veneno sutil, que *felizmente no se desarrolla* más »que en las épocas de la descomposición de los cadáveres».

En un informe dado por el mismo Parent-Duchatelet, primeramente, y en otro, emitido después, en 1810, por Deyeux, Parmentier y Pariset, ambos acerca de las condiciones de salubridad que reunía el cercado de Montfancou (2), se consigna, desde luego, con gran sor-

(1) Dr. Orfila. *Tratado de Medicina Legal*. Tomo II, pág. 55.

(2) Muladar exclusivamente destinado á todas las caballerías que mueren en París, ó que se conducen á él para ser sacrificadas por enfermas; en este muladar hay todos los años cerca de 12.775 caballos muertos, desollados y descuartizados. Las personas que trabajan en esto viven en casas inmediatas. Además, en los alrededores hay fábricas de cuerdas para instrumentos, secaderos de tripas, vejigas, etc., etc.

Antiguamente, esta localidad, muy próxima á París, era el sitio destinado para ahorcar á los reos; de aquí la frase *mener á Montfancou,* llevar á la horca.

El Dr. Orfila, describiendo este muladar, dice: «Figurémonos lo que po- »drá producir la descomposición pútrida de montones de carne é intestinos, »abandonados durante semanas y aun meses al aire libre, al ardor del sol y »á la putrefacción espontánea; que se añada la naturaleza de los gases que »pueden desprenderse de montones de esqueletos abandonados con porción »de sus partes blandas, además de las emanaciones que se desprenden de un

presa de los informantes, la excelente salud que se disfruta en aquella localidad, hasta el extremo de que en las epidemias de Pantin y de la Villete, ni uno sólo de los trabajadores de Montfancou estuvo enfermo, habiendo disfrutado de igual beneficio las mujeres de las inmediaciones, ocupadas en la preparación de mantillo.

También el Dr. Orfila cita el caso, que se repite todos los años en el cementerio del Padre Lachaise, de cerca de 200 exhumaciones, para trasladar á terrenos adquiridos por las familias ó en sepulturas convenientes, los cadáveres que provisionalmente se habían depositado en nichos, sin que los encargados de practicar esta maniobra de traslado hayan sufrido nunca la menor alteración en su salud, producida por las emanaciones que se desprenden de la descomposición cadavérica.

Lo que sucedía no hace todavía muchos años, y lo que continúa sucediendo hoy, aunque en menor escala, en el Rastro, ó mar de la inmundicia, donde van á reunirse los despojos de las casas y de las reses, y en hacinado montón puede encontrarse, desde la hebilla del zapato de la maja de D. Ramón de la Cruz y el chispero de Goya, á la vejiga de sebo que llegó del Matadero; el arcabuz y la pistola de Lafousse, y dentro de poco alguna carabina Maüser; un ejemplar del Quijote, junto á una colección de versos de Carulla, y un retrato de Mina al lado de una fotografía de Frascuelo..... y formando marco á una plaza tan cosmopolita como no pudieran soñarla ni el zoco chico de Tánger, ni la plaza de Port-Said, una colección de casas á cual más antigua y á cual más ruinosa, donde viven, en no menos hacinamiento que las cosas, las personas, y esto es más grave. Pues bien, en este sitio, la mortalidad es menor que en los demás barrios de Madrid, y en las diferentes epidemias sufridas, nunca alcanzó la cifra que obtuvo en otros, considerados como más higiénicos, y, por lo tanto, de mejores condiciones de salubridad.

¿Habrá una adaptación *de microbios*? Indudablemente.

En opinión del Dr. Mata, «las exhumaciones hechas con las debi»das precauciones, no son dañosas, y pueden reportar utilidades de »cuantía para los procesos en muchas circunstancias.»

«Dudar hoy día de la utilidad de las exhumaciones, aunque se »practiquen muchos años después de la muerte del sujeto, sería no sa»ber apreciar la lógica de los hechos. Creer, empero, que con las ex»humaciones se han de obtener datos aclaratorios, en todo tiempo y

---

»terreno que, por espacio de muchos años, está empapado de sangre y lí»quidos animales, y los que dimanan de la misma sangre que permanece en »el suelo sin poder correr; por último, los desagües de las fábricas de cuer»das y los secaderos de tripas de las inmediaciones, multiplíquense, tanto »como se quiera, los grados de *hediondez*, y no se tendrá más que una debi»lísima idea del olor *asqueroso y repugnante* que sale de esta cloaca, la más »infecta que es posible imaginar.»

»en toda suerte de casos, sería desconocer la historia de la putrefac-»ción y la naturaleza de los mismos hechos, acerca de los cuales se »buscasen aclaraciones.»

Tal es la opinión del sabio Doctor español D. Pedro Mata, respetable, como todas las suyas, en cuestiones de esta naturaleza. Adopta el justo medio y, sin los pesimismos de Fodéré, ni los entusiasmos de Orfila, cree en la importancia y en la utilidad de las exhumaciones, y al mismo tiempo señala sus inconvenientes y avisa las peligrosas consecuencias á que pueden dar lugar.

Esta es, en mi humilde entender, la verdadera doctrina.

II

Manera de practicar las exhumaciones judiciales.—Desinfección y aparatos para conseguirla.

La manera de practicar las exhumaciones judiciales, variará según que se trate de extraer un solo cadáver de una sepultura particular; varios, de sepulturas también particulares; cuando haya que extraerlos de cementerios ó de bóvedas sepulcrales, ó cuando se trate de la extracción de uno ó más cadáveres de una sepultura general, también variará, según que haya motivos para creer al cadáver en plena putrefacción, ó, por el contrario, reducido ya al estado de esqueleto.

Primero. *Exhumación de un cadáver enterrado en sepultura particular.*—Para practicarla, aconseja el Dr. Orfila la observación de los siguientes preceptos:

1.° Se preferirá la mañana, principalmente en las estaciones calurosas.

2.° Se emplearán dos ó tres sepultureros, para que la operación se verifique en el menor tiempo posible, regándose con frecuencia las partes ya descubiertas del sepulcro con una disolución poco saturada de cloruro de cal.

3.° Se sacará el cadáver del ataúd, empezándose inmediatamente las investigaciones.

Segundo. *Exhumación de dos ó más cadáveres de sepulturas particulares.*—Se aplicarán á cada uno las reglas anteriores, puesto que, sólo en el número, ha de diferenciarse este caso del anteriormente examinado.

Tercero. *Evacuación de los cementerios y bóvedas sepulcrales*—Lo primero que hay que hacer, y antes de empezar los trabajos para la exhumación, es sondar en diferentes sitios del terreno para poder apreciar el grado de descomposición cadavérica; esta operación previa, es de la mayor importancia, y su práctica más que conveniente. Hecho el sondaje, y reconocido el terreno, se irán tapando sucesivamente las aberturas practicadas, no procediendo á hacer la segunda sin haber tapado la primera, siendo, por tanto, este reconocimiento, múltiple, pero con ordenada sucesión.

Los autores aconsejan que no se trabaje al principio nada más que

en una profundidad de medio pie en toda la extensión del cementerio, dejar esta nueva capa en contacto con el aire por espacio de algunas horas, después de haberla regado con el agua clorurada; quitar de nuevo otra capa igual, y proceder así del mismo modo hasta que se haya llegado á la profundidad que se desea. Por este procedimiento se consigue una desinfección gradual y total al trabajo hecho.

Para practicar los trabajos exhumatorios, deberá tenerse en cuenta:

1.° Que la temperatura sea poco elevada, suspendiéndose la exhumación por algún tiempo si la atmósfera se pone muy calurosa y húmeda, y principalmente si hay viento Sur.

2.° Que se emplee el número de obreros necesarios para que los trabajos puedan realizarse con toda prontitud y en el menor tiempo posible.

3.° Que este número sea tal, que permita relevo ó relevos, si el trabajo ha de durar algún tiempo más que el necesario, para que los obreros no experimenten cansancio, malestar, fatiga ó incomodidad.

4.° Cuando la exhumación, por su extensión, haya de durar más de un día, no se pondrán los trabajadores los mismos trajes todos los días, sino que variarán, dejando el usado al aire para su desinfección, y, siendo posible, se rociará con una disolución de sublimado al 1 por 1.000, ó cualquiera otro desinfectante.

5.° Los trabajadores que bajen á las bóvedas ó que levanten piedras en las extremidades de ellas para renovar el aire, tendrán la boca y narices preservadas con un pañuelo empapado en una disolución de bicloruro de mercurio (1).

6.° Será conveniente que hayan tomado alguna proporción de alcohol, pero es muy importante que ésta proporción no se exagere (2).

7.° Se usarán azadones y picos de mango bastante largo, con objeto de evitar que los trabajadores estén agachados mucho tiempo, con la cara próxima á la tierra.

Cuando la exhumación ó exhumaciones tengan que hacerse en bóvedas sepulcrales, lo primero que se procurará será establecer corrientes de aire, renovándolo por cuantos medios la ciencia y la práctica aconsejen. De estos medios, el más sencillo, y que presta grandes ventajas, es el mismo que se usa en los barcos, ó sea el de la *manguera*, y que no es más, que, como su nombre indica, un cilindro hueco de lona, con aros colocados de trecho en trecho para mantenerlo siempre hueco, con una abertura superior que se colocará del lado del viento y otra inferior, en comunicación con la bóveda que se desee ventilar.

Antes de que bajen los trabajadores, es indispensable adquirir el

(1) Sublimado corrosivo, en la proporción de 2 por 1.000.
(2) El alcoholismo favorece la acción deletérea de las emanaciones pútridas.

convencimiento de que el aire de la bóveda, ó bóvedas, es respirable; para ello se descenderá hasta el fondo una luz, y si hasta allí continúa ardiendo, se podrán principiar los trabajos; pero si se apaga, será señal del enrarecimiento del aire, que habrá que purificar, renovándolo. Esta condición, previa, es esencial, y no debe olvidarse nunca, por ningún motivo ni concepto. También se emplea para este mismo objeto la lámpara de Davy.

Si en la bóveda, ó bóvedas, hubiese puertas y ventanas, se abrirán y se regará el suelo y se rociarán las paredes con una disolución desinfectante, de las muchas que se conocen. Debiendo procurar, muy especialmente, el uso de las que no descompongan al cadáver. En este sentido, es poco recomendable el cloruro de calcio, tan preconizado por los autores.

Paulin, ha ideado un aparato que es semejante á una escafandra para los trabajadores que se dediquen á estas exhumaciones (1).

Adoptadas las precauciones que acaban de exponerse, se dará principio á los trabajos de exhumación, la que se verificará con extraordinario cuidado, despacio y calma, con el fin de poder observar cuantos detalles y pormenores, por insignificantes que parezcan, sirvan, en más ó en menos, para el mejor esclarecimiento y la mayor comprobación del delito, si este existiera, y para la evidencia de su negación, si no tuvo lugar. En este sentido será muy conveniente guardar tierra de la que esté próxima á la sepultura ú objetos que hayan permanecido en contacto con el ataúd ó el cadáver,

(1) «Este aparato consiste en una blusa de cuero, que cubre enteramente »la cabeza del trabajador, y va sujeta en la cintura por unas correas, en las »muñecas, por unos brazaletes con hebillas y al cuerpo por medio de unos »tirantes, que, pasando por entre los muslos, impiden que la blusa se re»monte maniobrando el operario cuando empiece los trabajos. Esta blusa es »ancha y aisla completamente al que la lleva de la atmósfera infecta. Delan»te de la cara hay una especie de careta semi-cilíndrica, de una línea de »grueso, y debajo de ésta, una trompetilla para poder silbar, avisando por »este medio en caso necesario. En la correa de la cintura, va enganchada »una linterna para alumbrar los trabajos, y cuya combustión se sostiene á »expensas del mismo aire que el operario respira: esto es, del que hay den»tro de la blusa. El interior de ésta se llena de aire fresco, que está siempre »renovándose por medio de un conducto de cuero en espiral, que se abre en »uno de los lados de la blusa, y para que ésta no se rasgue, está aquel atado »á un anillo de la cintura, á unas 18 pulgadas del extremo del tubo, con lo »cual carga toda la fuerza en los movimientos sobre dicha correa. El otro »extremo de este tubo está adaptado á una bomba de incendio ordinaria, que »no tiene agua. Haciendo obrar la bomba, ésta envía aire al interior de la »blusa, y por lo tanto, el operario le respira siempre fresco y siempre nue»vo, y la lámpara ó la linterna, arde también perfectamente. El aire arrojado »por la bomba al interior de la blusa no causa opresión alguna al operario, »porque se escapa en parte por las arrugas de la manga, con lo cual espele »ó se opone á la entrada por ellas del aire infecto del local.»

y que sean susceptibles de ser sometidos á análisis para su investigación.

Cuando se vayan á practicar esta clase de exhumaciones, debe avisarse á los que vivan en las casas inmediatas, para que cierren ventanas, puertas, etc., evitando de este modo, en lo posible, las comunicaciones de contagio con sus lamentables efectos y tristes consecuencias.

Cuarto. *Exhumación de un cádaver de una sepultura general.*—Se tendrá en cuenta cuanto acabo de exponer, observando las mismas precauciones, y como si el caso fuese idéntico.

Quinto. *Exhumación cuando haya motivos para considerar el cádaver en plena putrefacción.*—Para practicar el desentierro de un cádaver que se cree está en putrefacción, deberán adoptarse, en general, las reglas siguientes, que son las consignadas por el Dr. Mata en su obra de *Medicina Legal* (1):

1.ª No estar en ayunas, beber, por lo menos, un poquito de vino ó licor suave.

2.ª Hacer la exhumación, en verano, al amanecer, y en invierno, por la mañana, desde las diez en adelante.

3.ª Proveerse de esponjas, toallas, agua en abundancia, tres ó cuatro libras de cloruro de calcio sólido, una libra del mismo cloruro en dos libras de agua, la que se agita para que se opere la mezcla.

4.ª Tener preparada una mesa de disecar, si puede ser, ú otra de forma lo más aproximada, la que se colocará en el paraje más alto y más ventilado.

5.ª Se manda sacar la tierra de la huesa, que se excava con prontitud, y llevada á paraje lejano y ventilado, y en cuanto se descubra el ataúd ó los despojos que se buscan, se esparce por encima una libra de cloruro en polvo, con lo cual se desinfecta bastante y permite á los sepultureros ó trabajadores atar ese ataúd ó esos despojos, cuando hay necesidad de sacarlos de huesas ó tumbas profundas.

6.ª Se hace abrir el ataúd al lado mismo de la huesa, luego que se haya sacado de ella, y se deja expuesto al aire libre por algún rato, un cuarto de hora ó veinte minutos al menos. En el acto de abrir el ataúd se tendrá cuidado de que no salga al mismo tiempo gran cantidad de gas; así, es preciso evitar que con el pico ó instrumento empleado se hiera el cádaver, tanto cuando se levante el ataúd, como cuando se quite la tierra del cádaver sepultado sin caja. La rotura del abdomen, si el cádaver se hallase en estado de putrefacción gaseosa,

(1) A pesar del tiempo transcurrido desde la publicación de la última edición de la obra del sabio Doctor español, nada especial puede añadirse á estas reglas, como no sea la sustitución del medio desinfectante y aún en este punto, la más elemental prudencia me aconseja no decir nada, pues cada profesor empleará aquél que más confianza le inspire ó que esté más en consonancia con los últimos adelantos.

podría dar lugar á la salida súbita de gran cantidad de gases mefíticos y producir la asfixia y envenenamiento del sepulturero.

7.ª Se coloca el cádaver en la mesa y se echa al rededor del mismo sobre media libra de cloruro en polvo. Esta operación se practica tres ó cuatro veces durante la autopsia.

8.ª Procédese, en fin, á la autopsia, lavándose las manos con frecuencia en cloruro líquido, ó sea agua clorurada, y teniendo cuidado de colocarse, para maniobrar, en punto que no esté en oposición á la corriente del aire.

Repito que puede, y hasta en ocasiones deberá sustituirse, el cloruro de calcio por otro desinfectante. Se aconseja también, para obtener la desinfección durante la autopsia, el uso de las limaduras de cobre tratadas por el ácido nítrico. Por este procedimiento se obtienen vapores de ácido hiponítrico, que es un buen desinfectante. Algunos autores lo rechazan como perjudicial para el autopsiador.

SEXTO. *Exhumación cuando el cadáver se encuentra en estado de esqueleto.*—Para practicar esta exhumación deberán tenerse en cuenta las reglas generales ya prescritas, y que son comunes á estos trabajos; pero no importará, tratándose de este caso especial, no observarlas en todo su rigor, ni con toda exactitud, pudiendo desde luego quedar el fijarlas al buen criterio de los profesores y del Juzgado. No habiendo, como no puede haber, en esta clase de exhumaciones, los mismos peligros que en las demás, ni siendo éstos tampoco de la misma naturaleza é importancia por sus consecuencias peligrosas ó mortales para aquellos que las practican; pero, á cambio de esta relativa lenidad en el rigorismo higiénico ó profiláctico, deberán observarse con toda exactitud, y de la mejor manera posible, otras reglas, que más bien son de buen arte de exhumar y de precaución, que de doctrina médica ó de ley de higiene, y que el profesor ó profesores, y, sobre todo, y con ellos, el Juzgado, tomarán, para que no se escape á la sanción de la justicia los hechos todos que pudieran relacionarse, en más ó en menos, con la comisión del delito cuya causa se busca y se espera encontrar en la práctica de la exhumación, y como consecuencia de la investigación científica y basada en ella.

Se cuidará muy especialmente de no practicar la excavación en el mismo sitio donde se sospeche ó se sepa de la existencia del cadáver, sino á una distancia de este sitio como de cuatro metros; esta zanja tendrá una profundidad de cinco á seis pies.

Una vez aislado el sitio donde se encuentra el cadáver, se prosiguen los trabajos con extraordinario cuidado y muy despacio, sin la menor precipitación, que no podrá tener disculpa ni explicación ninguna; cuando, con este sistema, se está ya próximos á descubrir el cadáver, entonces se recogerá la tierra que lo circunde ó esté subyacente y se examinará; esto será de la mayor importancia cuando se sospeche un envenenamiento. El Dr. Mata aconseja

que se cribe, con objeto de no perder el menor residuo que pudiera pasar desapercibido, como huesos pequeños ó partículas óseas, uñas, etcétera, etc. Después de descubierta la bóveda, se examinará ésta cuidadosamente y con toda atención, por si la permanencia en ella del cadáver hubiese dejado impresa alguna señal ó huella que importe á la misión del Juzgado ó á la investigación del médico forense recoger, como dato comprobante ó de aclaración de medio de prueba. Con gran atención, también, y con exactitud rigurosísima, importa observar y consignar con precisión suma, cuál era la situación que en esta bóveda conservaba el cadáver, describiendo, todo lo minuciosamente que sea posible, el ademán y la postura de los miembros y cuantos detalles se crea pueden conducir á averiguar la manera cómo se verificó la inhumación; estos datos son siempre de gran importancia para averiguar cuánto tiempo, después de la muerte, tuvo lugar el enterramiento, juzgando por la posición de las extremidades y del mismo tronco en relación con la rigidez cadavérica. Después, y si del examen externo del cadáver se encontrase próximo á él, ó en el mismo, algún objeto que pudiera servir de prueba de convicción ó de indicio cierto, se recogerá y conservará cuidadosamente. De todos estos detalles tomará nota exacta el médico encargado del protocolo, bajo la responsabilidad más severa y más directa, entendiendo que todos ellos son á cuál más importantes y á cuál de más transcendentales consecuencias.

Muchas opiniones se han expuesto, y mucho se ha discutido y mucho también se ha escrito, acerca de la utilidad y ventajas que esta exhumación podía suministrar á la acción de los Tribunales, y como sucede siempre en estos casos, se ha incurrido en apasionamientos de escuela y en exajeraciones de exclusivismo de doctrina, pues como dice el Dr. Letamendi, con el gracejo natural que sella todas sus frases, es más difícil encontrar el término medio en estas discusiones, que hallar la coyuntura de la articulación de un ave cuando se la trincha.

El primero que se dedicó al trabajo de medir esqueletos y huesos de diferentes edades, fué Sué, y de sus observaciones dedujo la siguiente tabla ó cuadro, que copio para el mejor conocimiento de este asunto, y sin que se me oculte que las observaciones de Sué adolecen de vicios de primera formación, y resultan, por tanto, poco seguras. Sin embargo, algunos autores las estiman como guía, que en casos judiciales debieran imponerse los Médicos forenses, cuando tuviesen necesidad de deducir por un esqueleto ó por muchos huesos, ó por uno solo, cuestiones de identidad, talla, etc., etc. Ahí va, pues, el adjunto cuadro, y los lectores juzgarán.

CUADRO DE SUÉ (1)

EDAD, TOTALIDAD Y PARTES			Pies	Pulgds.	Líneas
Seis semanas	Totalidad		»	»	16
	Tronco		»	»	7
	Extremidades	Superior	»	»	5
		Inferior	»	»	4
Dos meses y medio	Totalidad		»	2	3
	Tronco		»	1	8
	Extremidades	Superior	»	»	9
		Inferior	»	»	7
Tres meses	Totalidad		»	3	»
	Tronco		»	2	1
	Extremidades	Superior	»	»	13
		Inferior	»	»	11
Cuatro meses	Totalidad		»	4	4 1/2
	Tronco		»	2	11
	Extremidades	Superior	»	1	9
		Inferior	»	1	5 1/2
Cinco meses	Totalidad		»	6	6
	Tronco		»	4	4
	Extremidades	Superior	»	2	6
		Inferior	»	2	2
Seis meses	Totalidad		»	9	»
	Tronco		»	5	8
	Extremidades	Superior	»	3	7
		Inferior	»	3	4
Siete meses	Totalidad		»	»	3
	Tronco		»	6	5 1/2
	Extremidades	Superior	»	5	10
		Inferior	»	5	9
Ocho meses	Totalidad		1	2	9 1/2
	Tronco		»	8	3 1/2
	Extremidades	Superior	»	6	8
		Inferior	»	6	6
Nueve meses	Totalidad		1	6	»
	Tronco		»	10	»
	Extremidades	Superior	»	8	»
		Inferior	»	8	»

(1) Tomado de las Memorias presentadas á la Real Academia de Ciencias de París, por Sué, y titulada por su autor: *Sobre las proporciones del esqueleto del hombre*. Tomo II.

EDAD, TOTALIDAD Y PARTES			Pies	Pulgds.	Líneas
Un año	Totalidad		1	10	6
	Tronco		»	13	6
	Extremidades	Superior	»	9	»
		Inferior	»	9	»
Tres años	Totalidad		2	9	3
	Tronco		»	19	»
	Extremidades	Superior	»	14	»
		Inferior	»	14	3
Diez años	Totalidad		3	8	6
	Tronco		2	»	»
	Extremidades	Superior	1	7	»
		Inferior	1	8	6
Catorce años	Totalidad		4	7	»
	Tronco		2	4	»
	Extremidades	Superior	2	»	6
		Inferior	2	4	»
Veinticinco años	Totalidad		5	4	»
	Tronco		2	8	»
	Extremidades	Superior	2	6	»
		Inferior	2	8	»

El Dr. Mata, refiriéndose á este asunto, dice: «Este cuadro es de»fectuoso. No teniendo á nuestra disposición el tronco ó la mitad del »cuerpo, vamos perdidos en la medida del esqueleto entero. Luego, no »sabemos si está basado sobre muchos hechos ú observaciones, ni si »es el máximun, ó el mínimun, ó el término medio».

También el Dr. Orfila había encontrado defectuoso este cuadro, y procuró completarlo con observaciones propias; ayudado en este trabajo por el Dr. Chambroty, y comparando el resultado de estas mútuas y recíprocas observaciones, formó el siguiente cuadro. Para ello, midieron el cadáver desde el vértice á las plantas de los pies y á las sínfisis del pubis, y en las extremidades, las superiores, desde el acromión, el húmero, el cúbito y el radio; y en las inferiores, desde la sínfisis del pubis, fémur, peroné y tibia. Sus observaciones se refieren á multitud de cadáveres.

LONGITUD TOTAL	OBSERVACIONES del Dr. Orfila. — *Cadáveres.*	OBSERVACIONES del Doctor Chambroty. — *Esqueletos.*
De vértice al pubis..	1 metro y de 53 á 86 cent.	1 metro y de 38 á 86 cent.
Extremidad Superior	De 71 á 96	De 70 á 65
Extremidad Inferior.	De 64 á 93	De 65 á 78
Fémur.............	De 38 á 49	De 38 á 93
Tibia..............	De 31 á 40	De 27 á 43
Peroné............	De 32 á 39	De 26 á 42
Húmero...........	De 26 á 34	De 26 á 33
Cúbito.............	De 22 á 29	De 19 á 28
Radio	De 19 á 27	De 17 á 25

Devergie se ha ocupado también muy extensamente de este asunto. En opinión de este autor, puede establecerse una regla de proporción, deducida y basada en los siguientes datos:

Longitud total......................	De	1	á unos	70	centímetros.
Del vértice á la sínfisis del púbis.....	»	80	»	89	»
Extremidades superiores............	»	72	»	78	»
Id. inferiores............	»	81	»	88	»
Fémur...........................	»	44	»	46	»

Leyendo el tomo XXXI de los *Anales de Higiene y Medicina Legal* (págs. 217 y siguientes), se encontrarán allí las observaciones de Lelut, Quitelet y Villermé con anotaciones acerca de la estatura y longitud de esqueletos y huesos, observaciones que amplían estos estudios, pero que en mi humilde opinión, no los resuelve completamente y de un modo absoluto, y sobre todo, preciso, exacto y concreto, como cumple y exigen siempre, el interrogatorio de un Juez ó las preguntas de un Fiscal, las de un Abogado defensor ó de un Acusador privado.

Estas observaciones, podían ser aumentadas considerablemente si, más generalizada la *necromometría* no constituyera, como hoy día constituye, una excepción de investigación, un medio exploratorio que sólo se practica cuando hay que ejecutar alguna autopsia judicial.

El *necrómetro* más usual consiste en una especie de camilla, á cuyos extremos van: en la cabecera, una tabla fija, que servirá para apoyar la cabeza del cadáver, y á los pies otra tabla, movible, para adaptarla á las distintas tablas que se observen; por encima de estas tablas va, de una á otra, una varilla de acero, con divisiones métricas, que marcarán la total del cadáver; en esta vara de acero encaja una pieza en forma de diapasón, también graduada, y que servirá para la medición del diámetro antero y posterior. Es complemento de este aparato un compás, con el que se toman las dimensiones total y parciales, que se desarrollan luego en la varilla métrica, y de este modo se obtiene la medición exacta de un cadáver. Cuando la observación se haga sobre esqueletos, deberá añadirse á la medida general la que se calcule como correspondiente al espesor de las partes blandas, músculos, grasa, piel, etc., para obtener la total exacta que correspondiese á aquel sujeto en vida.

III

Utilidad de las exhumaciones judiciales

Aunque ya he escrito algo acerca de la importancia de las exhumaciones judiciales, y ésto pudiera relevarme, en cierto modo, de decir nada más sobre su utilidad, quiero, sin embargo, insistir, é insistir con energía, en este asunto, que, si á primera vista parece evidente, ha de ser admitido por todos sin más dicusión que su enunciación misma, es, aunque parezca extraño, punto de gran controversia, como lo ha sido y ha de continuar siéndolo.

Sucede siempre que una cuestión médica ó una cuestión legal, y ésta con más motivos que otras, pues reviste ambos caracteres, es objeto de teorías varias, distintas y contradictorias, que se forman dos escuelas que más parecen dos sectas, razas distintas que se odian y que luchan, si no con la ferocidad de sangrientos combates, con la terquedad y el esfuerzo de una discusión interminable, basada las más de las veces en convencionalismos que solamente la pasión puede admitir. Y ésto, que es general, si se particulariza, si se concreta á este caso especial, se verá que mientras algunos autores lo esperan todo, tratándose del descubrimiento de un delito, en que sea oportuna, de la exhumación, otros, por el contrario, creen que en nada puede ilustrar la opinión de la justicia, el desenterramiento de un cadáver, operación, que, sobre ser perfectamente inútil, es altamente peligrosa y perjudicial á la salud y á la higiene, y que debe proscribirse hasta como atentatoria á la moral. Semejantes extremos son viciosos, y por igual debe clamarse en contra de ellos por su exageración y falta de razón fundamental. Como ya he dicho, Mata, el gran médico-legista español, adopta en este asunto la verdadera doctrina y huyendo de exageraciones de escuela y de apasionamientos de discusión, colocado en el término medio y en el promedio de la distancia que separa los dos extremos, cree y sostiene la eficacia de las exhumaciones, indicando las peligrosas consecuencias á que pueden dar lugar cuando se practiquen sin las reglas que también prescribe, y que no deben olvidase nunca para el mejor éxito, y el resultado más conveniente.

Lo mismo se equivocará quien lo espere todo de una exhumación como aquel que no espere nada, si ambos, para el sostenimiento de sus

respectivas creencias, no han procurado atemperarse á las condiciones del medio ambiente de comisión de delito, tiempo, época y demás elementos que por igual han de influir, y desde luego influyen, en el éxito mayor ó menor que la investigación científica pueda prometerse de una exhumación.

¡Cuántos y cuántos crímenes han sido descubiertos por el desenterramiento de un cadáver! ¡Y cuántas y cuántas veces no se habrán practicado exhumaciones perfectamente inútiles!

Por la exhumación pudo descubrirse el célebre crimen conocido con el nombre del drama de Bitremont, de que fué autor en Bélgica el Conde de Brocarmé, y víctima el hermano de su esposa, Gustavo Fougnies; crimen cuyo movil fué una especulación odiosa sobre la fortuna de un pariente desdichado; desórdenes de conducta, una ruina inevitable, la lógica de las pasiones humanas, el asesino que quiere consumar, con un crimen, su ruina merecida. Los reconocimientos facultativos no tuvieron que despejar una incógnita terrible, y permaneció siendo por un solo momento un misterio el veneno, porque no era el vulgar arsénico, sino una conquista nueva de la ciencia, un agente terrible, empleado por vez primera contra la vida humana, y que mata como el rayo: la nicotina.

Por la exhumación pudo también descubrirse el envenenamiento de Boursier, ocurrido en París el año 1823, y ejecutado por Kostolo; y tantos y tantos más, que sería ocioso citar aquí, y de algunos de los que entresaco los informes periciales que se copian en el capítulo siguiente, como modelo de protocolos para estos casos.

Un proceso importante, dice Voltaire, lo es mucho más que todas las fruslerías matemáticas, que todos los discursos que se pronuncian para ingresar en las Academias.

A los pies de un Tribunal, ante las gradas de un Jurado, es donde debe buscarse la verdad en lo que dice referirse al hombre. La historia judicial no es más que la relación de la perpetua lucha entre la fuerza y la justicia, los dos poderes que se reparten el mundo.

A los procesos de Sócrates y de Jesucristo, á esas causas célebres por excelencia, que nos muestran acusados ante un tribunal á la filosofía más elevada y á la religión más divina, podrían añadirse, sin temer la reconvención de la paradoja, muchos procesos más, cuya historia es la de una civilización, cuya descripción es la de una nacionalidad ó la de una idea; y sin que yo admita todas las conclusiones que Michelet establece (1), guiado por aquel talento encantador y verdaderamente excepcional, á quien una imaginación apasionada arrebata algunas veces desde el terreno desnudo de la realidad, para elevarlo á las nubes brillantes de la fantasía, no podrá negarse que hay ciertos

(1) Decadencia del siglo XVII.

procesos que hacen comprender mejor una época, un país, que la misma historia.

En esta lucha, en ese trabajo de la fuerza para sustraerse á la acción de la justicia, y en el que el mal se enmascara con el bien, vistiendo sus ropas y cubriéndose con sus galas, la exhumación representa la verdad, que demuestra la falsedad del artificio, y exhibe el hecho criminal y punible, el delito, que entonces la acción de la moral de los pueblos puede condenar, con arreglo al derecho establecido en los Códigos, cuyo fundamento es el mismo en todos los países.

¿Cuándo es útil una exhumación judicial?

La utilidad de las exhumacions judiciales es evidente en los casos en que se sospeche un envenenamiento, en ciertas heridas, en casos de aborto, parto, infanticidio, determinación del sexo, edad y estatura de los individuos, y en cuantos otros la acción de la justicia estime pertinente la investigación científica como útil para el descubrimiento de un delito. Realmente, una exhumación judicial siempre tendrá utilidad, y aunque ésta sea tan sólo moral y de satisfacción pública.

La exhumación, aun tratándose de uno de estos casos, ¿será siempre igualmente útil? Evidentemente no. «Siempre que los signos del »hecho judicial sean de los que se alteran en las primeras evoluciones »de los fenómenos pútridos, la exhumación, dice el Dr. Mata, en tanto »será útil en cuanto se haga pronto». Precepto que deberá tenerse muy en cuenta en los casos de asfixia por submersión, donde, como es sabido, desaparecen los vestigios que demuestran la especialidad de esta asfixia, á medida que avanza la putrefacción, y con ella.

El día 26 de Abril del año 1833, paraban delante de una casa de la calle de Vaugirard, núm. 18, varios coches de alquiler. Del primero de ellos bajó un hombre delgado, de facciones gastadas, de porte severo, como hombre de ley, con un legajo de papeles procesales: era el Procurador del Rey. Después que él, bajaron dos personajes de aspecto inquieto y extraño; el uno, bajo y muy grueso, vestido con esmero, y ocultando, tras unas enormes gafas verdes, unos ojos en movimiento contínuo, y el otro, seco y delgado, en traje de artesano acomodado, con aire triste y ojos espantados: eran dos acusados, dos reos presuntos.

Al bajar estos dos individuos del carruaje, fueron rodeados por un guardia municipal y dos agentes de policía.

Al mismo tiempo, bajaron del segundo coche los Dres. Doumontier y Orfila.

—Señor Procurador del Rey, estamos á vuestras órdenes. ¿De qué se trata? ¿De envenenamiento? ¿De autopsia?

—De nada de eso—respondió, sonriendo, el Procurador del Rey:—se trata de una arqueología.

—Entonces, habéis equivocado la dirección. Enviad á llamar á M. Letronne.

Hablando así, el Magistrado y los dos médicos habían penetrado por una puertecilla baja y negra, en el jardín de la casa de la calle de Vaugirard. Era éste grande y espacioso, pero desde luego se advertía que estaba muy descuidado. Entrábase en él por una gradería, de escalones húmedos y combados, que conducía á una habitación embaldosada, que hacía de comedor.

En un ángulo del jardín, y debajo de un viejo albaricoquero, había una mesa de cocina, completando el mueblaje, preparado, sin duda, para esta visita, algunas sillas, un gran cofre, un tintero, papel y varias plumas.

La comitiva se dirigió hacia aquel sitio. Cerca de la tapia había dos trabajadores, con azada y palo en la mano. A una palabra dicha en voz baja por el escribano, dirigió el Magistrado una rápida ojeada sobre un plano tendido en una mesa, y señalando con el dedo una cruz trazada con tinta roja, dijo:

—Comenzad aquí.

Los dos cavadores removieron la tierra entre la arboleda que seguía la tapia y dos viejas cepas de arbérchigos, cuyas ramas, dispuestas en otro tiempo en espaldera, se extendían á la ventura. Después de algunos minutos de trabajo, uno de los trabajadores sintió que su azadón se hundía en una excavación. El hombre grueso y bajo, de gafas verdes, hizo un movimiento brusco, y su compañero dejó lucir un relámpago en sus apagados ojos.

El guardia municipal y los dos agentes de policía estrecharon el semicírculo que formaban alrededor de estos dos hombres, asegurando sus brazos.

—Ahora—dijo el Procurador del Rey á los dos cavadores,—tomad las mayores precauciones; no profundicéis sino línea á línea, y guardáos de quebrar nada.

Los jornaleros vaciaron con la mano el agujero que acababan de hacer y despegaron de la tierra una capa de cal, que formaba una especie de bóveda: allí era donde había penetrado el azadón.

La bóveda se desprendió á cortezas, operación que descubrió una fosa ahondada, en forma de embudo, de cuatro pies y medio de longitud sobre la superficie.

Entonces se vió en el fondo de la fosa un esqueleto, con una cuerda al cuello. Hallábanse perfectamente conservados el pelo y los dientes, rodeando todavía una falange un anillo de oro.

—Es evidente—dijo Orfila—que este cádaver fué cubierto con cal viva, pero que se olvidó echar agua en ella. Así, en lugar de consumir la cal el cuerpo, como sin duda se esperaba, no hizo más que conservarlo. Ha desaparecido la carne, pero ha quedado completo el esqueleto. ¿Es este el objeto que buscabáis, señor Magistrado? ¿Qué tenemos que hacer más con esta antigualla?

—Es necesario, señores—dijo el Procurador del Rey dirigiéndose

al decano, al anatomista y á los dos facultativos llamados posteriormente MM. Marc y Bois de Loury;—es preciso hacer un milagro; es indispensable volver á componer este cuerpo, carcomido por el tiempo y por la cal, y decirme quién fué este esqueleto. Es preciso determinar si todos estos huesos esparcidos y sin músculos, pertenecen al mismo individuo. Es necesario más todavía: precisar el sexo, la edad del que fué aquí inhumado, y decir cuántos años han pasado desde que descansa en este sitio.

—Nada más fácil á mis colegas—dijo el anatomista Dumontier—y no hubiera sido preciso llamarme en su auxilio, si no pudiera yo hacer también otra cosa, cual es: deciros á la sola inspección de esta cabeza, los pensamientos habituales, las pasiones, las virtudes y los vicios del alma que le animó.

Los Médicos cambiaron una sonrisa de incredulidad á estas palabras del anatomista. Dumontier era, en efecto, entusiasta partidario de la ciencia de Gall, preconizada con tanto fervor por Spurzheim, y que en aquella época se discutía con verdadero apasionamiento.

Entretanto, fueron cuidadosamente trasladados los huesos al comedor y tendidos en una gran mesa; púsose en el cofre de abeto la cal y la tierra subyacente, y los Médicos se pusieron á examinarlas inmediatamente, en presencia del Magistrado y de aquellos dos hombres, con tanto rigor vigilados.

Los facultativos reconocieron, de común acuerdo, y después de un rápido examen, por la pequeñez de los huesos, lo exiguo de la talla y en la forma de la cabeza, que tenían delante un esqueleto de mujer. Esta mujer debía tener, como talla, cuatro pies y ocho pulgadas. El estar los huesos del cráneo completamente soldados, así como la inclinación de algunas vértebras, eran datos que permitían asegurar una edad avanzada. Los cabellos eran blanquecinos, y de una pulgada de largos, lo cual venía á constituir otra condición de vejez. Los dientes eran largos, y en vida debían parecerlo mucho más; las encías habían sido carcomidas por el tártaro. Las uñas, que estaban intactas, denotaban que el sujeto no trabajaba en obras penosas. Las manos debían ser singularmente pequeñas.

Una mujer de cerca de setenta años, de cuatro pies ocho pulgadas de estatura, de cabellos blanquecinos y cortos, en otro tiempo rojos, de dientes largos y manos pequeñas: tal era la fórmula general del sujeto que representaba el cadáver.

A cada una de estas diversas indicaciones, deducidas de una rigurosa investigación científica, se animaba la mirada del Procurador del Rey. Un arqueólogo que lograra recomponer pieza por pieza la momia de Faraón, no experimentaría una alegría más intensa que la que brillaba en el semblante inteligente del Magistrado.

—No basta, señores—dijo—determinar la edad del muerto: necesito saber la época de la muerte.

—Esa es la cuestión más difícil de resolver—respondió M. Bois Loury.—Hace dos ó tres años, hubiera creído imposible decidir sobre esto; hoy, nuevos experimentos permiten resolverlo aproximadamente.

La deducción de los cuatro doctores, ascendía á diez ó doce años.

—En cuanto á la causa de la muerte—añadieron,—es fácil determinarla, puesto que las vértebras del cuello están aún rodeadas de seis vueltas de cuerda. Esta causa es la estrangulación. Hay más: toda idea de suicidio es inadmisible, porque las vueltas de cuerda tienen una dirección de delante atrás y de alto á abajo, lo que revela la intervención de una mano extraña. Además, en la fosa, se hallaba la cabeza más baja que los miembros inferiores, y estos habían sido doblados, lo que indicaba que había sido inhumado el cadáver pocashoras después de la muerte, antes de que se presentase la rigidez cadavérica.

—Pues bien, acusados Bastien y Robert, ya lo véis; estos señores no sabían ni aun de lo que se trataba al venir aquí, y al cabo de algunas horas han trazado el retrato más parecido de vuestra víctima; nos han hecho asistir á vuestro crimen, y á la filiación que me dan, no falta más que añadir un nombre: el de la viuda Huet.

—Esperad—dijo el anatomista;—este nombre, que para nosotros no significa nada ni puede significar, voy á decir lo que representaba para los que conocieron al sér humano cuyos huesos contemplamos. La mujer cuya cabeza tengo en la actualidad en mis manos, fué avara, desconfiada, y al mismo tiempo, tímida y colérica.

Estos pormenores, dados por Dumontier, parecían hacer revivir aquel esqueleto, devolviéndole el cuerpo, que había hecho desaparecer un crimen. Por un momento, fué tan grande la ilusión que Robert, el hombre seco, de ojos apagados, experimentó, que retrocedió helado de terror. El sudor inundó su frente, sus dientes rechinaron y sus manos buscaron un punto de apoyo; al tropezar con un brazo, el del hombre grueso de los anteojos verdes, el brazo de Bastien pareció despertarse, como un hombre que se libra de una pesadilla, y rechazando á Bastien con un movimiento de disgusto, de horror y de odio, hizo un supremo y violento esfuerzo sobre sí mismo, procurando recobrar su actitud de triste imparcialidad.

—La identidad es abrumadora, la prueba es completa—dijo el Procurador del Rey.—Señores de la facultad, os pedía un milagro, y lo habéis hecho (1).

....

Y yo pregunto: ¿es posible dudar de la utilidad de las exhumaciones?

---

(1) Extractado de la obra titulada *Anales dramáticos del crimen*, escrita por D. José Vicente Caravantes. Tomo II. Pág. 185.

También es evidente su eficacia en los casos en que se sospeche un envenenamiento, y este es el punto de la mayor importancia y el de más decisivo para la doctrina del Dr. Orfila, el cual asegura: que «la »existencia material de un veneno ó del metal que le sirve de base, si »es metálico, puede probarse, en el mayor número de casos, muchos »meses, y aun muchos años después de enterrado, siempre que exis»tan tubo digestivo, hígado, ó los materiales grasientos que resultan »de la destrucción de estos órganos, siempre que en el momento »de la muerte hubiese en estas vísceras alguna porción del vene»no», ó, lo que es lo mismo, que las substancias venenosas puedan ser reconocidas en los cadáveres aun después de transcurrido mucho tiempo de la muerte, esto es, que la utilidad de las exhumaciones, para esclarecer las cuestiones relativas al envenenamiento, es de la mayor importancia y de la más decisiva influencia en el período de prueba de esta clase de causas criminales.

En el caso de que una exhumación demostrara la presencia en el tubo digestivo de una sal de mercurio, plomo ó estaño, evidenciada por el análisis, el Médico forense, deberá ser muy parco en la conclusión final que establezca en el protocolo de la autopsia, y no olvidar que estas sales se descomponen *siempre* algunas horas antes de la muerte.

Igualmente resulta demostrada la utilidad de las exhumaciones para ilustrar las cuestiones relativas á las heridas, si bien en este caso esta ilustración se encuentra, las más de las veces, subordinada á la época en que la exhumación se practique, en relación con la fecha en que se cometió el delito.

Al tratar de la autopsia en el recién nacido, hube de ocuparme de cuantas cuestiones médico-legales pueden suscitarse, y de hecho se suscitan, á lo que hace relación con un infanticidio; no he de insistir sobre ellas. Cuestiones todas de gran importancia y de interés esencial, y que en muchas ocasiones, y casi puede asegurarse que en todas, sólo pueden evidenciarse por la práctica de una exhumación que, al permitir la ejecución de una autopsia, permite también la demostracción de la verdad, y que ésta alumbre, con los vivos resplandores del convecimiento, de la prueba evidente, el crimen ó crímenes ocultos, antes, por una refracción sufrida en la dirección de sus luminosos rayos.

También por la exhumación se podrá reconocer el sexo á que pertenecía el cadáver que se investiga; cuestión, las más de las veces, de gran importancia jurídica.

Puede precisarse, por la simple inspección de la barba y de los órganos genitales; pero en ocasiones, esta inspección estará dificultada y hasta imposibilitada por el estado de depresión y desecación del cadáver, y también por el grado de putrefacción que sufra, y en estos casos, para la determinación del sexo, será preciso un examen prolijo, detallado y minucioso, hasta la exageración, si exageración puede haber en esta clase de investigaciones.

Reducido el cadáver á esqueleto, se tendrá en cuenta, para la determinación del sexo, que en la mujer, la cabeza es más pequeña y redondeada, y que las extremidades torácicas son más cortas; en cambio, el tronco y el cuello, son más largos y la pelvis más baja, más circular, correspondiendo en su situación á una inclinación mayor sobre el raquis; las rodillas, están más aproximadas, y las extremidades abdominales son también más cortas, especialmente los muslos. En general, el esqueleto del hombre es mayor, el tejido óseo más compacto y menos esponjoso, parece más fuerte, y sus apofisis y demás eminencias están más prominentes.

Desde luego, y exceptuando los huesos del cráneo, el esqueleto de la mujer, en su conjunto, es más pequeño y más delgado que el del hombre. Si se compara el mismo hueso, por ejemplo, el húmero de una mujer con el húmero de un hombre, se verá que, mientras uno es más delgado, más fino, y hasta parece como más esbelto y aireado, con menos surcos y articulaciones más finas, el otro, demuestra en sus superficies, más ásperas y rugosas, en su mayor volumen, en su misma consistencia y estructura, el distinto uso que en uno y otro sexo ha de tener su empleo: en éste, para ser el sostén y baluarte de una familia, y en aquél, para acariciar y guiar al hijo, que bendice la santa unión de un hogar.

En la mujer, la circunferencia de la cabeza, es más extensa y más estrechos los senos frontales, así como los huesos de la cara son mucho más finos. La mandíbula parece pulimentada, y sus bordes alveolares tienen una forma elíptica. Los dientes son más simétricos y pequeños.

En la columna vertebral, los cuerpos de las vértebras tienen mayor altura y están más escavados hacia las costillas, siendo, por tanto, también más ligeros. Las apofisis espinosas se encuentran más profundas, y más inclinadas hacia atrás las transversas. Los ligamentos intervertebrales son de mayor volumen y de menor longitud.

El tórax, es más ancho desde su vértice hasta la cuarta costilla, y tiene menos altura; más combado que en el hombre, más distante de la pelvis, menos prominente. Las costillas son delgadas y de bordes más cortantes, disminuyendo las falsas con más rapidez. Los orificios de conjunción de la columna vertebral, son muchos mayores, especialmente en el cuello. El esternón, es más corto.

La pelvis es mayor, y las crestas y las tuberosidades isquiáticas, están más separadas, siendo más planas y voluminosas unas de otras. El sacro, más ancho y encorvado, siendo también mayor el espacio comprendido entre los dos pubis. Las piezas del coxis son más delgadas y menos prominentes. La distancia entre las cavidades cotilóideas, es mayor.

Las extremidades torácicas son más cortas en la mujer que en el hombre; las articulaciones escapulo-humerales, se encuentran á menor distancia unas de otras, y las clavículas son menos arqueadas; los hú-

meros más finos, especialmente en el cuerpo, y lo mismo sucede con el cúbito, con el radio y con las falanjes, siendo los huesos del carpo también más pequeños.

Por último, las extremidades abdominales, son también más cortas en la mujer, y especialmente, como ya queda dicho, los muslos; en su dirección, forman un ángulo más pronunciado. El fémur está más combado anteriormente. La tibia y el peroné son más delgados, y las superficies articulares menos rugosas. Los huesos del tarso, lo mismo que los metatarsianos y las falanjes, son también mucho más pequeños, correspondiendo de este modo á determinar el menor tamaño que tiene el pie de la mujer.

La edad, es otra de las cuestiones médico-legales que pueden resolverse por la práctica de una exhumación.

Lo mismo que para la determinación del sexo, se ha visto que las condiciones y medios de investigación variaban, según el estado del cadáver, de igual manera y del mismo modo, para determinar la edad del sujeto que se exhuma, cuando sea posible explorar el estado de las partes blandas, se tendrá en cuenta el aspecto de estas mismas partes, y principalmente del cordón umbilical, el corazón, la piel, la estatura, la barba, los dientes, etc., etc., todos los datos que marcan de un modo evidente, por el simple examen externo, la edad de los individuos; tal sucede con el color del pelo, su mayor ó menor abundancia, ó su carencia, su longitud, etc.; pero cuando nada de esto sea posible observar, ni tampoco practicar ninguna de estas investigaciones externas de simple inspección ó de comparación de datos, porque lo impida el grado de putrefacción que haya alcanzado el cadáver, entonces, habrá que acudir á lo que el esqueleto enseña, según la mayor ó menor osificación de sus componentes.

De las tablas que el Dr. Ollivier ha escrito con relación á este asunto, y de las principales observaciones que después se han venido practicando por distintos autores, se deducen los siguientes puntos de referencia, que, en cuanto á osificación, deberá tener presente el Médico-forense para la determinación de la edad de un sujeto, cuyo cadáver se ha exhumado de orden judicial, y para el mejor esclarecimiento de los datos reclamados por el Juez.

Desde el nacimiento, á los dos meses, se nota la osificación del hueso grande del carpo, del ganchoso y del cubóides.

A los cuatro meses, están ya osificadas las ramas del híoides.

A los cinco, esta osificación se extiende á las conchas inferiores.

A los seis, se presentan dos puntos óseos, que serán: uno, el arco anterior del atlas, y otro, el apéndice xifóides; además, las alas del esfenóides se unen con el cuerpo de este mismo hueso.

De seis meses á un año, se osifican las láminas cribosa y perpendicular del etmóides.

Al año, existe un punto huesoso en la primera vértebra coxígea,

un germen para la tuberosidad grande del húmero, para el primer cuneiforme, para la apofisis coracóides, para la extremidad superior de la tibia y para la cabeza del fémur. También aparece otro punto huesoso, entre el cuerpo del axis y la apofisis odontóides, y pueden apreciarse la unión de los dos puntos del arco posterior de cada vértebra, la soldadura de las piezas del temporal, y la unión de la lámina cribosa con las masas laterales del etmóides, y la separación de los dos puntos que forman la apofisis odontóides.

A los dos años, es posible aislar el punto huesoso de la apofisis transversa de la séptima vértebra cervical. En esta época, se osifican las epifisis de los metacarpianos y metatarsianos, así como los dos núcleos de la apofisis odontóides, y aparecen las extremidades huesosas del radio y del peroné. Este hueso, nace por un punto primitivo y dos apofisis, que forman, respectivamente, al cuerpo y á las dos extremidades.

A los dos años y medio, se osifica la tuberosidad pequeña del húmero, y se ve el punto que genera la rótula.

A los tres, principia la soldadura de las tres piezas de que se compone cada una de las dos últimas vértebras del sacro, y se termina la del cuerpo del axis con la apofisis odontóides.

De los tres á los cuatro, se verifican la osificación del gran trocanter y del piramidal, y la soldadura de la apofisis estilóides del temporal.

A los cuatro, la de los cuneiformes segundo y tercero.

De los cuatro á los cinco, la del trapecio y semilunar, se forman las células del etmóides, y se unen las láminas de la segunda vértebra con el cuerpo.

A los cinco, se osifican la extremidad superior del peroné, las epifisis de las falanges de la mano y las de la última del dedo gordo del pie. En opinión de algunos autores, á esta edad es todavía fácil y posible separar las cinco piezas de la primera vértebra del sacro.

A los seis, están osificadas las epifisis de la primera falange de los cuatro últimos dedos del pie, y principia la osificación en la extremidad inferior del cúbito. El desarrollo de este hueso empieza por un punto primitivo, que aparece al segundo mes de la vida intrauterina, y que engendra el cuerpo y la apofisis coronoídes, y dos puntos epifisarios que aparecen mucho después, y que determinan la cabeza y el olecranón. En esta época, el trapecio está todavía cartilaginoso.

A los siete, se encuentra osificado el epitrócleo humeral.

De los siete á los ocho, se aprecia el germen huesoso del olecranón.

A los ocho, aparece un germen huesoso en la extremidad superior del radio. Como el del cúbito, el desarrollo del cuerpo de este hueso principia al segundo mes de la vida intrauterina por un punto primitivo.

De los ocho á los nueve, se nota la soldadura de los dos puntos huesosos que forman la extremidad superior del húmero.

A los doce, existe un punto huesoso hacia el borde interno de la tróclea humeral.

De los trece á los catorce, se encuentra osificado el pequeño trocanter.

A los quince, se verifica la soldadura de las vértebras sacras.

De los quince á los diez y seis, la apofisis coracoídes se une con el cuerpo del hueso, y se inicia, por un germen huesoso, el vértice del acromión.

A los diez y seis, aparecen los puntos epifisarios para el epicondilo y para la cabeza y la tuberosidad de las costillas.

De los diez y siete á los diez y ocho, termina la osificación de las falanges, tanto en los dedos de las manos como en los de los pies.

A los diez y ocho, se verifica la completa osificación de los dos trocanteres y de la cabeza con el cuerpo del fémur. En esta época, pueden observarse los gérmenes epifisarios que rematan el vértice de las apofisis espinosas y transversas.

De los diez y ocho á los veinte, se unen la extremidad inferior del fémur con el cuerpo del hueso, y la de las dos extremidades del húmero, también con su cuerpo, y en los puntos respectivos.

De los diez y ocho á los veinticinco, se observan la unión del cuerpo del esfenoídes con el occipital; la fusión de las tres piezas de la tibia. Este hueso nace por un punto primitivo y dos epifisis principales; aquél, se presenta en el segundo mes de la vida intrauterina y engendra el cuerpo; éstas, corresponden á las dos extremidades, aparecen después, por lo general, en el primer año.

A los veintiuno, se termina la extremidad inferior del fémur.

De los veintidós á los veinticuatro y veinticinco, se unen todas las piezas del esternón, los puntos que coronan las apofisis espinosas y transversas de las vértebras y los puntos epifisarios de las costillas.

A los veinticinco, se termina la formación de las láminas epifisarias de la superficie iliaca del sacro.

De los veinte á los treinta, se completa la unión de las vértebras sacras entre sí, y la soldadura de los discos epifisarios de las demás vértebras.

De los cuarenta á los cincuenta, se termina la soldadura del apéndice xifoides con el cuerpo del esternón.

De los cuarenta á los cincuenta y sesenta, la del sacro con el coxis.

El mismo Ollivier tiene hechas observaciones relativas al tubérculo huesoso de la epifisis inferior del fémur, que comprenden desde el momento de nacer hasta los once meses. Pueden apreciarse en el cuadro-tabla que él mismo formó, y que se copia para mayor amplitud de este asunto:

	Diámetro transversal.	Diámetro antero-posterior.
En siete niños nacidos antes del término, que vivieron de trece á veintiseis días.	3 líneas.	2 1[2 líneas.
Uno de ocho meses, muy grande y robusto	9 —	5 —
Uno de ocho meses y medio	6 1[2 —	3 —
Uno de nueve meses y tres días	5 —	4 —
Idem (muy robusto)	7 1[2 —	6 1[2 —
Uno de diez meses y once días	7 1[2 —	5 —
Idem (muy delgado)	7 1[2 —	5 —

Estos son los principales elementos que el Médico forense ha de tener presentes al dictaminar, por los datos que el esqueleto de un cadáver exhumado suministra, acerca de la edad que tenía el cuerpo que lo animó.

La exhumación será igualmente útil para poder expresar por ella la estatura, como dato de aclaración judicial ó científica, pero esta utilidad será muy relativa, y siempre en razón del grado de putrefacción alcanzado por el cadáver, ó el de desorganización y desune de su esqueleto, que cuando no forme un todo continuo, no servirá, por ser imposible medirlo. Sin embargo, y teniendo en cuenta que en ninguna parte como en Medicina Legal, es difícil resolver de una manera absoluta y de un modo completo las cuestiones que surgen en el estudio de todos los asuntos que á ella se refieren, Orfila, ha dado un gran paso en estas observaciones, publicando dos cuadros, que copio, de su obra de Medicina Legal (1) y por los que, tomando como base ó como punto de partida de longitud de un hueso, se puede calcular la estatura correspondiente á todo el esqueleto, á todo el cadáver, al individuo vivo. (Véase páginas 430, 431 y 432.)

Después de lo dicho, me parece innecesario insistir más en la demostración de la utilidad de las exhumaciones. Es ésta tan evidente en los casos de envenenamiento, infanticidio, heridas y contusiones, y puede aclarar conceptos tan importantes en cuantos delitos interese determinar la edad, sexo y talla de la víctima, que negar la utilidad de las exhumaciones, tratando de quitar importancia, por peligrosa ó por estéril, á esta práctica préviamente indispensable para la ejecución de algunas autopsias, constituye una verdadera aberración, indigna, por sí misma, de ser discutida razonadamente. Cierto que, por desgracia, en algunas ocasiones no se han deducido, después de hecha una exhumación, consecuencias rigurosamente exactas, ni rigurosamente científicas,

(1) Tomo I. Págs. 104, 105 y 106.

pero, estas faltas, lamentables siempre, ¿han dependido de la operación ó del operador? El Médico forense, que más que ninguno otro ha de estar dotado de un verdadero espíritu de observación, y ha de tener cualidades tan especiales, que á su investigación no escape el más pequeño detalle, ni el hecho más insignificante, aunque fuere tenido por tal; que ha de tener verdadero genio analítico, para recomponer después, cuantos detalles observó, y de este modo y por este procedimiento, darse cuenta exacta de la comisión del delito y poder informar después ante el Juez ó ante el Jurado, cuidará muy mucho de consignar en sus conclusiones esa sabia reserva tan recomendada por los médicos legistas, y de la que nunca debe apartarse; por tanto, los errores que dependan de la práctica de una exhumación, serán ocasionados por ignorancia ó por irreflexión, pero nunca por los supuestos inconvenientes y perjuicios que al desenterramiento de un cadáver se atribuyen.

SEXO	EDAD	LONGITUD del vértice á la planta del pie.			LONGITUD del vértice á la sínfisis del pubis.			LONGITUD de las extremidades superiores desde el acromión.			LONGITUD de las extremidades inferiores desde la sínfisis del pubis.		
		Pies.	Pulgds	Lins.	Pies.	Pulgds	Lins	Pies.	Pulgds	Lins.	Pies.	Pulgds	Lins.
Hombre	30	6	»	5	2	11	11	2	7	7	2	11	11
Idem	35	6	1	8	3	»	4	2	9	2	3	»	9
Idem	65	6	4	11	3	2	1	2	11	7	3	3	4
Idem	60	6	»	»	2	10	6	2	6	3	3	»	4
Idem	55	5	11	6	2	11	11	2	6	8	2	11	2
Idem	35	6	1	8	3	»	4	2	8	10	3	»	9
Idem	53	5	10	8	3	»	4	2	6	8	2	9	4
Idem	60	5	8	1	2	8	10	2	6	3	2	9	4
Idem	25	5	11	6	2	11	6	2	7	2	2	11	6
Mujer	35	3	10	1	2	9	3	2	7	2	2	10	2
Hombre	35	5	6	5	2	8	10	2	2	10	2	8	»
Idem	30	5	5	11	2	8	5	2	5	5	2	8	»
Idem	18	5	6	5	2	7	2	2	5	5	2	9	9
Idem	35	6	»	6	2	5	6	2	8	10	3	»	4
Idem	65	5	10	8	2	11	1	2	6	3	2	11	1
Idem	60	5	11	1	2	11	11	2	7	7	2	10	8
Idem	50	9	1	8	2	11	14	2	9	4	3	»	2
Idem	35	5	9	4	2	10	7	2	5	10	2	10	2
Idem	60	6	»	»	2	11	11	2	6	3	2	11	6
Idem	35	9	»	5	3	»	4	2	6	3	2	11	6
Mujer	50	5	6	5	2	8	10	2	3	»	2	8	»
Hombre	49	5	10	8	2	11	1	2	8	5	2	11	11
Idem	40	5	10	6	2	10	7	2	8	5	3	»	4
Idem	25	5	11	11	2	11	6	2	6	3	2	11	11
Idem	30	6	3	5	3	7	7	2	10	2	3	»	9
Idem	25	6	3	10	3	8	»	2	8	5	3	»	9
Idem	30	6	4	9	3	8	»	2	7	7	3	1	8
Idem	50	5	9	10	2	9	9	2	5	»	2	11	6
Idem	55	5	11	1	2	11	11	2	5	10	2	10	8
Idem	40	6	7	4	3	4	8	2	10	8	3	2	1
Idem	30	6	»	11	2	11	6	2	10	2	3	2	1
Mujer	20	5	8	1	2	10	7	2	5	6	2	8	»
Hombre	60	5	10	8	2	11	11	2	7	7	2	10	2
Idem	70	5	9	4	2	11	6	2	6	8	2	9	4
Mujer	18	5	6	3	2	9	4	2	4	1	2	7	7
Hombre	30	6	»	»	3	»	4	2	7	7	2	11	»
Idem	35	6	4	4	3	7	7	2	8	10	3	1	8
Idem	20	6	»	5	3	»	4	2	8	3	2	11	6
Mujer	60	5	5	11	2	8	10	2	5	»	2	7	7
Hombre	35	6	»	5	2	11	11	2	7	7	2	11	11
Idem	40	5	11	6	2	11	6	2	7	2	2	11	6
Idem	45	6	»	5	3	»	4	2	8	»	2	15	6
Idem	35	6	7	4	3	4	4	2	10	8	3	3	4
Idem	60	5	9	10	2	11	6	2	7	7	2	9	9
Mujer	30	5	6	3	2	9	9	2	2	10	2	7	2
Hombre	18	5	3	3	2	10	7	2	7	7	2	11	»
Idem	40	6	3	5	3	1	8	2	8	10	3	1	2
Idem	60	6	2	7	5	1	8	2	8	»	3	»	4
Idem	18	5	1	7	2	5	10	2	3	3	2	6	3
Idem	36	6	3	10	3	2	11	2	8	5	3	»	4
Mujer	40	5	4	8	2	8	10	2	3	3	2	6	3

FEMUR			TIBIA			PERONÉ			HÚMERO			CÚBITO			RADIO		
Pies.	*Pulgds*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgds*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgds*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgds*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgds*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgds*	*Lins.*
1	7	1	1	4	»	1	3	7	1	1	5	»	11	8	»	10	5
1	7	11	1	4	»	1	3	7	1	1	»	»	11	3	»	10	»
1	9	3	1	5	4	1	11	»	1	2	9	1	»	7	»	11	8
1	7	1	1	3	7	1	3	2	1	1	5	»	11	3	»	10	5
1	7	1	1	3	7	1	3	2	1	1	40	»	11	3	»	10	»
1	7	11	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	3	»	10	5
1	6	2	1	3	2	1	2	9	1	1	5	»	11	3	»	10	5
1	5	9	1	3	2	1	2	9	1	1	»	»	10	10	»	10	»
1	7	6	1	3	7	1	3	2	1	1	10	»	11	3	»	10	5
1	5	4	1	3	2	1	2	9	1	1	5	»	10	10	»	10	5
1	4	5	1	2	3	1	1	10	1	1	3	»	9	11	»	9	1
1	6	2	1	2	8	1	2	3	1	1	»	»	10	4	»	9	6
1	6	7	1	2	8	1	2	3	1	1	»	»	10	9	»	9	11
1	7	»	1	4	5	1	4	»	1	1	10	1	»	1	»	10	10
1	6	7	1	3	2	1	2	3	1	1	5	»	10	4	»	9	11
1	6	2	1	3	2	1	2	8	1	1	»	»	11	3	»	9	11
1	8	4	1	4	5	1	4	»	1	2	3	»	11	8	»	10	4
1	6	7	1	3	2	1	2	8	1	1	5	»	10	9	»	9	6
1	7	6	1	4	5	1	4	»	1	1	10	»	11	2	»	9	11
1	7	6	1	4	5	1	4	»	1	1	10	»	11	2	»	10	4
1	6	7	1	3	7	1	3	2	1	1	»	»	10	9	»	9	11
1	7	11	1	4	5	1	4	»	1	1	10	»	11	8	»	10	10
1	7	11	1	4	5	1	4	»	1	1	10	»	11	8	»	10	10
1	7	11	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	8	»	10	10
1	9	3	1	4	10	1	4	5	1	2	3	»	11	8	»	10	10
1	8	10	1	5	3	1	4	10	1	2	3	»	11	8	»	10	10
1	9	3	1	4	10	1	4	5	1	1	10	»	11	8	»	10	10
1	7	6	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	3	»	10	5
1	9	5	1	4	5	1	4	10	1	1	10	»	11	3	»	10	5
1	8	10	1	5	3	1	4	10	1	2	9	1	»	7	»	11	3
1	7	1	1	4	10	1	4	5	1	2	9	1	»	4	»	11	3
1	7	6	1	4	7	1	3	2	1	1	»	»	11	3	»	10	5
1	7	6	1	4	»	1	3	7	1	1	5	»	11	8	»	10	5
1	7	1	1	3	7	1	3	2	1	1	»	»	11	3	»	10	»
1	6	2	1	3	2	1	2	9	1	1	»	»	10	5	»	9	2
1	7	6	1	4	»	1	3	2	1	1	10	»	11	8	»	10	10
1	8	4	1	4	10	1	4	5	1	1	10	1	»	1	»	11	3
1	7	6	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	8	»	10	5
1	6	9	1	3	2	1	2	9	1	»	7	»	10	5	»	9	2
1	7	1	1	4	»	1	3	7	1	1	5	»	11	8	»	10	10
1	7	6	1	3	7	1	3	2	1	1	10	»	11	3	»	10	5
1	7	6	1	3	7	1	3	2	1	2	3	»	11	3	»	10	5
1	7	11	1	4	10	1	4	5	1	2	8	1	»	1	»	11	3
1	6	2	1	3	2	1	2	9	1	1	»	»	11	3	»	10	»
1	4	5	1	2	3	1	1	10	1	11	8	»	10	5	»	9	2
1	6	9	1	3	7	1	3	2	1	1	»	»	11	3	»	11	3
1	7	6	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	8	»	10	5
1	7	6	1	4	»	1	3	7	1	1	10	»	11	3	»	10	»
1	4	5	1	1	5	1	1	»	1	11	8	»	9	7	»	8	3
1	7	11	1	4	5	1	4	»	1	2	3	»	11	8	»	10	10
1	6	2	1	2	3	1	1	10	1	»	7	»	10	10	»	9	2

Longitud del vértice á las plantas de los pies			Longitud del vértice á la sinfisis del pubis.			Longitud de las extremidades superiores desde el acromión.			ESQUELETOS — Longitud de las extremidades inferiores desde la sinfisis del pubis.			Femur			Tibia			Peroné			Húmero			Cúbito			Radio		
Pies.	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins.*	*Pies.*	*Pulgs*	*Lins*
6	4	9	3	2	11	2	8	3	3	1	2	1	7	11	1	5	4	1	11	»	1	2	3	»	11	8	»	10	10
5	1	7	2	5	10	2	3	3	2	6	3	1	4	5	1	1	5	1	1	»	»	11	8	»	9	7	»	8	3
5	4	3	2	7	2	2	7	7	2	6	3	1	4	10	1	1	10	1	»	7	»	11	8	»	10	»	»	8	3
5	2	6	2	5	5	2	4	1	2	6	3	1	7	11	1	1	10	1	»	7	»	11	8	»	10	»	»	8	3
4	11	5	2	5	5	1	11	10	2	4	6	1	1	10	»	11	8	»	11	3	»	10	5	»	8	3	»	7	4
5	3	4	2	7	2	2	2	»	2	6	8	1	4	10	1	1	10	1	»	7	»	11	3	»	9	7	»	8	3
6	»	»	2	11	11	2	6	3	2	11	6	1	7	1	1	3	7	1	3	2	1	1	5	»	10	10	»	9	7
6	2	7	3	»	4	2	8	»	3	1	7	1	7	11	1	4	11	1	10	7	1	1	10	»	11	3	»	10	»
5	6	5	2	7	7	2	5	»	2	9	4	1	7	11	1	2	3	1	1	10	»	11	8	»	10	5	»	9	2
5	11	1	2	9	10	2	8	»	3	»	9	1	7	6	1	4	6	1	4	1	1	1	5	»	11	8	»	10	5
5	9	10	2	9	10	2	5	10	2	11	6	1	7	1	1	3	7	1	3	2	1	1	»	»	11	3	»	10	5
5	10	3	2	7	7	2	6	3	3	2	1	1	7	6	1	4	6	1	4	1	1	1	10	»	11	8	»	10	10
6	7	4	3	4	3	2	8	10	2	10	2	1	8	4	1	4	11	1	4	6	1	2	3	»	11	8	»	10	10
6	4	4	3	2	6	2	8	5	3	1	2	1	7	11	1	4	6	1	4	1	1	2	3	»	11	8	»	10	5
6	3	10	3	2	1	2	7	7	3	1	2	1	7	11	1	4	1	1	3	8	1	2	3	»	11	3	»	10	5
6	4	11	3	4	3	2	8	10	3	1	2	1	7	11	1	4	11	1	4	6	1	2	8	1	»	1	»	10	10
6	4	11	3	2	1	2	8	10	3	3	4	1	8	4	1	6	9	1	6	4	1	2	3	»	11	8	»	10	10
3	10	1	2	9	9	2	7	7	2	9	9	1	7	6	1	4	6	1	4	1	1	1	10	»	11	3	»	10	5
6	»	5	2	10	7	2	7	7	3	1	2	1	7	11	1	4	6	1	4	1	1	1	10	»	11	8	»	10	10
6	3	5	3	1	8	2	8	10	3	1	2	1	7	11	1	4	6	1	4	1	1	2	3	1	»	1	»	10	10

IV

Cuerpo humano en las diferentes edades.

Evidentes las modificaciones que el cuerpo humano va experimentando, necesarias á su desarrollo, sucesivamente progresivo, conviene, sin embargo, y esta conveniencia será especial para el Médico forense, expresar en qué consisten y la relación que guardan con referencia á la forma general, proporción, talla, volumen, peso, presencia y desarrollo de órganos, etc., etc.

Después del nacimiento, el recién nacido suele estar deformado, por las presiones que sufriera al nacer, al adaptarse sus diámetros con los de la pelvis de la madre, por efecto de la presentación y posición, y hasta por la intervención médica; de todas maneras, sus formas son poco esbeltas, y, en ocasiones, completamente deformes, aun tratándose, por supuesto, de casos normales. Tampoco es proporcionado; se nota cierto predominio de la parte superior sobre la inferior, y esta diferencia, se marca, muy particularmente, en la cabeza, que suele ser cilindróidea, carácter que imprime á la cara una forma especial, que la hace más propia para la succión que para la masticación, demostrándose así la subordinación que la naturaleza establece entre los caracteres anatómicos de los órganos y las necesidades funcionales. La pelvis es muy estrecha y puntiaguda, y las piernas, más delgadas que los brazos. En el recién nacido, todos los órganos, á causa de la gran cantidad de los líquidos blancos que los infiltra, tienen menor consistencia; los huesos, en su mayoría, son membranosos, y cuando más, cartilaginosos, excepción hecha de los correspondientes á las cavidades explácnicas, que tienen ya consistencia suficiente para proteger las entrañas contenidas; en el cráneo, existen numerosas *fontanelas* (1); los músculos, muy poco desarrollados, son pálidos y blandos, especialmente los pertenecientes á los miembros inferiores; el aparato digestivo, presenta muy desarrollados los órganos de la succión; el estóma-

(1) Lugar en que terminan la sutura coronal y la sagital, y que siendo muy blando en los niños, no comienza á endurecerse hasta el segundo ó el tercer año.

go y tubo intestinal, también muy desarrollados; los vasos absorbentes, muy grandes; los ganglios linfáticos del vientre, abultados, y el hígado, de extraordinario volumen; en el aparato circulatorio, se percibe todavía el agujero de Botal, aunque cubierto por una membrana; persiste el conducto arterial casi obstruído; la arteria umbilical con sangre; y sin ella, á causa de la ligadura del cordón, la vena del mismo nombre; aunque los nervios sensoriales están, proporcionalmente, muy desarrollados, los sentidos, excepción hecha del de la vista, son casi nulos, y los centros nerviosos tienen una blandura extraordinaria, y, en algunos casos, hasta aparecen semi-líquidos; en el aparato respiratorio, las fosas nasales y la laringe son muy pequeñas; en el generador, existen los rudimentos de todos los órganos.

En esta edad, se observa la glándula *timo,* situada dentro del pecho y detrás de la parte posterior del esternón. Esta glándula, tiene su mayor desarrollo durante la vida fetal y principio de la infancia; después se atrofia, hasta desaparecer completamente, antes de la edad viril. Consta de dos *lóbulos,* unidos por un *pedículo;* en la época de su desarrollo, se prolonga á los lados de la tráquea, ocupando la parte inferior del cuello, relacionándose, por delante, con el esternón y músculos infrahíoideos, por detrás, con la tráquea y los grandes vasos en el mismo mediastino, y por los lados, con las pleuras.

Durante la *infancia*, continúa el predominio de volumen de la parte superior ó torácica, sobre la inferior ó abdominal; sin embargo, hay una excepción á favor del vientre, que, por efecto del extraordinario desarrollo que siempre tiene el hígado en esta época de la vida, sobre todo al principio de ella, y también, en ocasiones, por el engrosamiento de los ganglios linfáticos del mesenterio, adquiere mayor volumen que el proporcional á las demás edades. La pelvis y los miembros abdominales, continúan siendo pequeños. El desarrollo del cráneo, lleva extraordinaria ventaja sobre el de la cara. El pecho y los miembros torácicos presentan proporciones bastantes regulares. En esta edad, el crecimiento es tan rápido, que, en opinión de los autores, á los tres años, se ha adquirido la mitad de la estatura que después ha de alcanzarse.

En cuanto al peso, sabido es que la infancia es la época de la vida en que es mayor la actividad para aumentarlo. El esqueleto avanza en su osificación; se presenta la segunda dentición, que se completa, excepto los cuatro molares últimos. Gradualmente, van aumentándose los glóbulos rojos, lo cual hace, de una parte, que los órganos adquieran mayor y más normal consistencia, y de otra, que pierdan el color pálido que hasta entonces habían tenido. El aparato circulatorio adquiere condiciones más normales, perdiendo todos los vestigios de la circulación fetal, por más que conserve todavía su mayor volumen. El aparato digestivo pierde su especialidad para la succión, haciéndose menos oblícuo. Los sentidos se perfeccionan y completan,

disminuyen de volumen el hígado y los ganglios mesentéricos, y toda la organización continúa su movimiento de progresivo avance y perfeccionamiento, pasando el individuo de la infancia á la *juventud* ó *adolescencia*.

En esta edad, las formas adquieren sus rasgos normales y característicos, la fisonomía toma la expresión natural que le corresponde, y todos los órganos alcanzan su propia conformación; el crecimiento, el volumen y el peso avanzan, por más que éste último no adquiera su máximum hasta los cincuenta años; en general, puede decirse que en esta edad, el cuerpo conquista la esbeltez y la belleza que le corresponde. Aparecen las cuatro últimas muelas llamadas *del juicio*; el cráneo se proporciona, y la pelvis se hace más voluminosa; los nervios se completan, perfeccionándose totalmente y los centros nerviosos, los ganglios y los vasos, músculos y nervios, adquieren su desarrollo definitivo. Aumentan los tejidos celular y grasoso en cantidad y en consistencia.

Estas son las alteraciones que en esta época de la vida experimenta la organización; alteraciones que son generales y concurren en los dos sexos, pero que no son todas, pues según se trate de uno ú de otro, variarán y tendrán caractéres propios y determinados, que los diferencian.

En el sexo masculino, el color se obscurece y el tejido muscular adquiere mayor consistencia y solidez en sus fibras, las articulaciones son más fuertes y los huesos más prominentes y salientes; la piel se cubre de vello, especialmente en algunas regiones; este vello, es más consistente en los labios, en el mentón y en los carrillos, formando barba. La laringe se abulta, sobre todo en su parte anterior. Los órganos de la generación aumentan de volumen, adquiriendo el definitivo y cubriéndose el escroto de pelo.

En la mujer, la piel es más fina y sonrosada, y apenas se cubre de vello, excepto en el monte de Venus y grandes labios; aumenta la cantidad de grasa que se deposita debajo de los tegumentos, constituyendo la esbeltez y elegancia que la morvidez de formas adquiere en el sexo femenino; esta morvidez es mayor en el cuello, en la región mamaria y en los brazos. La laringe, no toma las proporciones angulosas que en el hombre, y el sistema muscular y las articulaciones y el esqueleto parecen más ligeros, más redondeados, menos duros y salientes. Mientras que en el sexo masculino las formas tienen tendencia á la línea recta, en el sexo femenino hay predilección por las curvas. La pelvis es mucho mayor y más ancha, separándose las dos caderas y abultándose las nalgas mucho más que en el hombre. El aparato genital hace las evoluciones consiguientes á su mayor desarrollo y completo perfeccionamiento; así, la matriz y los ovarios, lo mismo que la vagina y los genitales externos, adquieren el tamaño y la proporción que les corresponde.

La edad de la *madurez*, viene á representar en los individuos el período de estadio, en que, terminada la evolución de crecimiento y desarrollo, todos los aparatos, en sus órganos y en su funcionabilidad, adquieren el completo estado fisiológico, y la organización alcanza la plenitud de su perfeccionamiento. Así, pues, los caracteres de esta edad no vienen á formar sino una continuación de los de los de la edad anterior, completándose todos ellos y logrando su mayor vigor. Sin embargo, convendría tener presente que al final de este período es cuando la vena porta, y con ella toda la circulación hepática, adquiere el predominio que ha de exagerarse en la edad siguiente, predominio que tanto importa no olvidar.

En la *vejez*, período de deterioro orgánico, en el que disminuye el volumen, el peso y la grasa, el cuerpo vuelve á deformarse; aparecen arrugas en la piel, que adquiere un color terroso y sucio, especialmente en la cara y en las manos; los ojos se hunden, y la fisonomía pierde sus rasgos propios; por la compresión de los discos intervertebrales, se encorva el tronco hacia adelante, lo cual hace disminuir la estatura.

Las dimensiones de la cara disminuyen también á consecuencia del retraimiento de los senos maxilares y la caída de los dientes, y, por lo tanto, se hace algo oblícua y se hunde. Con el principio de esta edad, comienza también la disminución del peso de una manera gradual y lenta; según el cálculo de las principales observaciones, dos kilogramos cada diez años. El pelo, se cae ó blanquea. Los huesos son más frágiles y quebradizos, tienen grandes senos; se osifican la mayoría de las articulaciones, y los músculos se vuelven más blandos y pálidos. En general, hay una verdadera atrofia que comprende á todos los órganos, excepto la prostata que, por el contrario, adquiere mayores dimensiones que en las demás edades. En el aparato digestivo la principal alteración consiste, después de la disminución del poder de los jugos gástricos é intestinales, en la caída de los dientes; entonces aumenta la solidez y resistencia de las encías, que pueden por esto reemplazarlos en sus funciones; el aparato venoso ventral está grandemente desarrollado. El genital aparece más pequeño y flácido, como marchitado. En esta edad, á semejanza de lo que ocurre en la primera infancia, la linfa vuelve á adquirir predominio sobre la sangre, lo cual contribuye á la mayor palidez que se observa en la piel y en los órganos; de esta decoloración general se exceptúan los pulmones y muchos ganglios linfáticos que, por el mayor pigmento que algunos órganos contienen, aparecen más obscuros que en otras edades, hasta el punto, de que, en algunos casos, los pulmones sobre todo, aparecen negros.

De lo expuesto, se deducen las principales diferencias que distinguen á las distintas edades, y por ellas puede apreciarse el creciente desarrollo del cuerpo humano, desde el nacimiento, hasta la época de

la vejez, final de todas las edades. De los datos que estas diferencias suministran, podrá el médico legista, en ocasiones, deducir aquellas consecuencias más pertinentes y que juzgue más apropiadas al caso sobre que haya que dictaminar, y en cuestiones médico-legales de edad, desarrollo orgánico, talla, peso, etc., etc., en que este conocimiento sea importante y útil, por ellas podrán resolverse muchas dudas que surjen para la justa sanción de los hechos constitutivos de delito. Por estas razones he creído oportuno, y juzgo pertinente y necesario, el presente capítulo, que termina con estas palabras, y con el que, á su vez, se da fin á la parte de doctrina general, necesaria para practicar las exhumaciones judiciales.

Observaciones necrópticas referentes á exhumaciones

TOMADAS DE INFORMES SUSCRITOS

POR LOS DOCTORES

Lemoine, Ferrari, Lemaout, Lepelletier, Orfila, Pouplin, etc.

ENVENENAMIENTOS

Envenenamientos comprobados quince días y aun algunos meses después de la muerte (Lemoine, Ferrari, Lemaout y Orfila).

Observación de un doble envenenamiento por el sulfuro amarillo arsénico; el examen de los cadáveres se verificó á los tres y nueve meses de sepultura (Lepelletier).

Necropsia en caso de sospecha de envenenamiento; el examen se verificó á los nueve meses de sepultura (Orfila, Dumoutier, Marc y Bois de Loury).

Necropsia en caso de envenenamiento, siete años después de inhumado (Orfila).

HERIDAS

Herida del útero (Lemoine).

Separación del tronco en dos mitades (Onorard).

Fractura de los huesos del cráneo (Routier).

Alfileres en el abdomen (Dres. Marc y Denis).

Exhumación de un esqueleto (Laucut, Noble y Vitry).

Fractura del temporal izquierdo (Impugnada por Orfila).

Muerte por estrangulación (Dres. Marc, Bois de Loury y Orfila).

Observaciones de envenenamientos comprobados quince días y aun algunos meses después de la muerte.

El cadáver de Celestino Veillet, enterrado el 16 de Agosto de 1825 en el cementerio de Lantic (departamento de las costas del Norte), veinticuatro horas después de la muerte, fué exhumado el 31 del mismo mes, á las ocho de la mañana, esto es, á los quince días después de sepultado, con el objeto de averiguar si la muerte era resultado de un envenenamiento. El ataúd, construído de tablas viejas de encina, tenía muchos agujeros, lo cual ayudaba á probar la identidad. El olor del cadáver era insoportable. La cabeza estaba descubierta, el resto del cadáver envuelto en un pedazo de sábana gruesa, sobre la que hay larvas y aun gusanos. La camisa era de tela más fina. El cadáver, tumefacto, y la piel negra, especialmente en la cara; la epidermis se desprende con suma facilidad, formando grandes colgajos. Los cabellos eran negros; la barba, poco poblada, de color difícil de determinar; los ojos, muy prominentes; la nariz, deprimida; la boca, muy abierta y tumefacto el labio superior; los dientes, bien conservados y no gastados, sobresaliendo la lengua sólo algunas líneas. Las facciones estaban tan alteradas, que era imposible determinar su forma; no hay en la piel ninguna señal de lesión externa. Al dividir la del cráneo, se desprenden muchos gases. El pericráneo, los músculos temporales y la dura-madre, se despliegan fácilmente del hueso. El cerebro, de la consistencia de papilla clara, de color de ceniza, y el cerebelo, ceniciento-rojizo.

Los músculos del pecho, y en general los de las demás partes del cadáver, cenicientos; cortando la piel del tórax y abriendo el pecho, se exhalan gases fétidos, verificándose luego una depresión notable. Hay cerca de dos onzas de serosidad en las cavidades de las pleuras. Los pulmones, echados hacia arriba, el izquierdo adherente por arriba y hacia la parte media; el derecho, libre, estaban crepitantes y de color obscuro de ceniza; la pleura que los cubre, se desprende con facilidad; la porción costal adherida á las costillas. El pericardio, vacío. El corazón, del volumen ordinario y conteniendo gases; su cara externa de color de rosa por la parte anterior, y moreno-obscuro por detrás, había gases en su tejido propio, porque estaban crepitantes como los pulmones; no había sangre ni en sus cavidades, ni en los grandes vasos que salen ó terminan en él.

El hígado, moreno-negruzco, desprendiéndose facilísimamente la membrana que le cubre. La vejiga de la hiel no contiene bilis.

El estómago y los intestinos, dilatados por gases. La parte superior de la cara externa de la primera de estas vísceras, roja, particularmente por detrás; las venas que se hallan en el orificio cardiaco y y en sus inmediaciones, dilatadas por gases. La parte inferior de esta misma cara, cenicienta-sonrosada; sin embargo, hacia su gran extremidad, en la porción correspondiente al bazo, se ve una mancha de color de limón, de tres traveses de dedo de extensión; esta porción es áspera al tacto, y en este sitio se halla engrosado el estómago. Exteriormente, el duedono era rojo, los otros intestinos de color más claro. El bazo de color moreno-obscuro; su cara superior, de color de limón, en una extensión como de un dedo. Los riñones y la vejiga en estado natural; este último órgano no contiene orina. Los vasos del bajo vientre, sin sangre. El escroto dilatado por gases.

No hay señales de presión en el cuello, ni en el exterior, ni en las partes más profundas. La lengua, deprimida, particularmente en su punta y con flictenas en su base, que también existían en la epiglotis, en la faringe y en la entrada de la laringe; algunas de ellas, del tamaño de avellanas. La cara interna del esófago, cenicienta y con flictenas en su parte superior. La parte interna de la laringe, de la tráquea y el principio de los bronquios, moreno-rojizo.

El análisis químico, hecho en Saint-Brienc por los Sres. Lemoine, Ferrary, Lemaout y yo, demostró la existencia en el estómago, de notable cantidad de ácido arsenioso.

Observación de un doble envenenamiento por el sulfuro amarillo de arsénico; examen de los cadáveres al cabo de tres y nueve meses de sepultura, por M. Lepelletier, Doctor en medicina y Cirujano mayor del Hospital de Mans.

El Procurador del Rey, cerca del Tribunal de primera instancia de la ciudad de Mans, nos ordenó la exhumación de dos cadáveres, de los que el uno hacía tres meses que se hallaba sepultado y nueve el otro.

En 30 de Junio de 1829 nos trasladamos, en compañía de este Magistrado, del Juez de instrucción y del Corregidor, al cementerio de Savigné-L'Eveque, pueblecito situado cerca de una legua de Mans.

Situación del cementerio: naturaleza del terreno.—Se halla colocado al Norte del pueblo, dispuesto en un plano ligeramente inclinado, hácia el Sur, en una elevación media respecto de los terrenos inmediatos.

Está bien aireado, no contiene agua en ninguna parte, la superficie es seca y arenosa, está bien distribuído, los cadáveres están todos aislados en sepulturas particulares, y colocados en un orden riguroso, deducido de los registros civiles.

El terreno es de arena rojiza-silícea, ligeramente arcillosa, muy permeable al agua y siempre seco. De vara y media á dos varas de profundidad, debajo de la capa vejetal, se halla una capa bastante gruesa, que en toda la extensión está á cosa de dos varas, y á vara y media de profundidad se hallan los dos cadáveres de cuyo examen estábamos encargados.

A fin de proceder con orden, empezaremos por el cadáver enterrado hacía tres meses.

Necropsia de la Fortier; soltera, de cuarenta años, que murió, con sospechas de estar envenenada, y se enterró hacía tres meses cumplidos.

Después de haber comprobado hasta la evidencia, por medio de los registros, el estado civil, y la identidad de la sepultura perteneciente á la Fortier, hicimos proceder á la exhumación.

Observamos, en todo el espesor de la tierra que envolvía el cadáver, una homogeneidad perfecta con todos los caracteres indicados y ninguna humedad alrededor del cadáver. Se sacó éste con todas las precauciones convenientes, y presentó los caracteres que siguen:

1.° *Mortaja.*—El cadáver estaba enterrado sin ataúd, envuelto en un sudario de tela fuerte, destruído solamente en algunos puntos y bastante bien conservado en los demás.

2.° *Piel.*—No contenía putrílago en ningún punto, y no estaba completamente destruída más que en la cara, en el pecho y en muchas partes de los miembros. Particularmente, en todo el abdomen se hallaba intacta, reblandecida en su superficie, y densa y resistente en su parte celulosa.

3.° *Tejido celular y músculos.*—Todas las partes de ambos sistemas, que estaban descubiertas, se hallaban en completa putrefacción. Las que estaban protegidas por la piel, habían sufrido muy poco en sus caracteres naturales: especialmente, los músculos del abdomen estaban todavía rojos en toda la superficie correspondiente al peritoneo.

Esta membrana, serosa, intacta, y tan resistente como en estado natural; de modo, que la cavidad abdominal no ha sufrido el más ligero contacto del aire exterior. Después diremos la influencia que atribuímos á esta circunstancia, en la conservación de las vísceras de la misma cavidad.

4.° *Organos internos.*—Todas las cavidades de la cara en completa putrefacción, y de tal modo alteradas las facciones, que era imposible comprobar la identidad de la persona por sólo su aspecto.

La cavidad del pecho estaba abierta en muchos puntos por la putrefacción; los pulmones, convertidos en putrílago, principalmente en su vértice; de este punto emana un olor infecto que se siente desde muy lejos.

Las cavidades articulares de los hombros, de las rodillas y de los pies, descubiertas por igual motivo.

La cavidad abdominal, que principalmente debía llamar nuestra atención, presentaba los caracteres siguientes:

Estado general de los intestinos.—El peritoneo conservaba su integridad, su transparencia y el aspecto reluciente propio de su cara libre.

Las vísceras abdominales, y principalmente el tubo digestivo en toda su longitud, estaban tan bien conservados, que pudieran servir para una lección de anatomía; relaciones mútuas, color especial, resistencia, continuidad, volúmen, etc., todo se encontraba en un estado análogo al de los cadáveres recien enterrados en medio de las más favorables circunstancias. El tubo digestivo presenta en muchos puntos, desde el esófago inclusive, hasta el recto, chapas de un color rojo intenso, muy perceptibles al exterior, que, por su naturaleza y caracteres no dejan duda de la existencia de una inflamación aguda persistente en los últimos instantes de la vida. Desde entonces, tratamos de averiguar su origen y de recoger separadamente todos los fluídos contenidos en las diversas porciones de este conducto.

Esófago.—En toda la extensión de su cara interna presentaba un color rojo-subido y contenía como dos cucharadas de un líquido muy parecido á lavaduras de sangre venosa; encontramos gran cantidad de una substancia de color de limón, quebradiza, inodora, insoluble y en forma de escamas pequeñas, caracteres que nos hicieron sospechar que esta substancia fuese sulfuro amarillo de arsénico; efectivamente, echando un poco sobre las áscuas, se desprende un vapor blanco que dá olor á ajos y á ácido sulfuroso. Los materiales del esófago se pusieron en un frasco tapado, y sellado por la autoridad; lo mismo se hizo con todos los demás productos del aparato digestivo.

Estómago.—Ligado por más arriba del cardias y más abajo del píloro, separado del cadáver, lavado con cuidado y abierto después en un vaso á propósito, se vió que contenía un fluído amarillento, en donde encontramos en abundancia partículas complanadas de la ma-

teria amarilla, con los mismos caracteres físicos y químicos. Tomamos una cantidad considerable de estas partículas, con la punta de un escalpelo, las guardamos en un papel, y el fluído en una botella de cristal.

La mucosa gástrica, no podrida, tenía un color rojo-obscuro en muchos sitios, principalmente en aquellos en que se hallaba adherida la materia amarilla. Se desprendían algunas porciones de falsas membranas en diferentes puntos, particularmente en donde la materia amarilla parecía como identificada con las paredes gástricas, formando chapas gruesas, que se veían perfectamente en la superficie externa y en la interna. Existía evidentemente inyección de los capilares, debida á la gran cantidad de la materia amarilla, en extremo dividida. ¿Será esta circunstancia un fenómeno de absorción vital, ó efecto de inyección, después de la muerte, por la acción capilar de los vasos que se abren en la superficie de la mucosa? Ambas opiniones pueden admitirse, pero nos parece más verdadera la segunda; por consiguiente, semejante fenómeno nos ha parecido muy notable y digno de llamar la atención de los toxicologistas. El mismo carácter de penetración de la substancia amarilla se encontraba en muchos puntos de los intestinos delgados y aun del omento.

Nos convencimos de que aquella coloración no era efecto de la absorción de una materia animal, como yema de huevo, bílis, etcétera, porque, tratando las manchas con ácido azoótico, no vimos alteración ninguna de color, y echando aquellas partes en el fuego, daban un olor muy penetrante de ajos y ácido sulfuroso.

Intestinos.—El duodeno, los intestinos delgados y el ciego, presentaban interior y exteriormente, los mismos caracteres de flegmasía y corrosión superficial. Encontramos, además, un fluído rojizo y gran cantidad de la materia amarilla. Se colocaron, también, todas estas susbtancias en un frasco de cristal tapado y sellado.

Por último, en toda la extensión de las cavidades digestivas, encontramos siempre reunidos los caracteres siguientes:

1.° Rubicundez exterior, más ó menos viva, á trechos.
2.° En los mismos puntos, manchas mucosas de color rojo-obscuro.
3.° Falsas membranas, restos de corrosión.
4.° Presencia de la materia amarilla ya indicada.

De estos hechos, bien comprobados, deducimos las consecuencias siguientes:

1.° El cádaver sometido á nuestro examen, es el de la mujer Fortier.

2.° Esta mujer ha sucumbido á consecuencia de una flegmasía agudísima del estómago y de los intestinos.

3.° Esta inflamación reconoce por causa la acción directa de la materia amarilla indicada.

4.° Esta materia, que nos parece ser sulfuro amarillo de arsénico (oropimente), ha llegado al tubo digestivo en cantidad de una dracma

ó dracma y media, cantidad más que suficiente para causar la muerte; esta materia ha llegado al estómago, parte, en estado pulverulento, como lo demuestra la absorción que se ha verificado en esta víscera y en el intestino delgado, y parte, en fragmentos complanados, como lo prueban los que hemos recogido en bastante cantidad.

Para determinar de un modo todavía más evidente la verdadera naturaleza de la materia amarilla, pedimos que se nos permitiese tratarla con los reactivos químicos convenientes, é hicimos que nos acompañasen en esta operación los Sres. Pouplin y Marigni, farmacéuticos en Mans.

El análisis demostró que, efectivamente, la materia amarilla era sulfuro amarillo de arsénico.

Necropsia de Fortier, padre, de sesenta y tantos años, que murió con sospechas de envenenamiento, y que había sido enterrado hacía más de nueve meses.

Trasladados el 2 de Julio de 1829, en compañía de los Magistrados referidos al Cementerio de Savigne-L'Eveque, y comprobada positivamente la identidad de la sepultura, se verificó la exhumación, en la que recogimos las observaciones siguientes:

1.° *Mortaja.*—El cadáver se hallaba enterrado sin ataúd, envuelto en un sudario, en gran parte destruído por el tiempo.

2.° *Piel.*—El cadáver daba un olor sumamente infecto; la putrefacción estaba muy adelantada en todas las partes externas, principalmente en la cabeza, cuyos huesos están descubiertos; en el pecho, cuyas cavidades se hallaban abiertas; en los miembros, donde había colgajos informes; en el abdomen, no estaba podrida la piel, pero se hallaban aún rojizos los músculos y bastante bien conservado el tejido celular en todas las partes en que no había tenido alteración el dermis.

4.° *Organos internos.*—Los pulmones, podridos, y ocasionando gran parte del olor insoportable que exhalaba el cadáver.

Las vísceras abdominales, que son las que más debían llamarnos la atención, presentaban las disposiciones siguientes:

La incisión crucial de las paredes del abdomen, presentaban aún muy resistentes el dermis; la capa muscular rojo-obscura, pero sin putrefacción. El hígado parecía bien conservado y el tubo digestivo presentaba una integridad perfecta.

El peritóneo que le envuelve, intacto, sin ninguna abertura, y conservando en su superficie libre el aspecto reluciente que le es natural.

Este hecho nos explicará, naturalmente, la conservación notable de las vísceras abdominales en estos dos cadáveres.

Encontramos toda la longitud del tubo intestinal, principalmente en las porciones gástricas, duodenal y los delgados, sembradas de chapas rojas, sin ninguna putrefacción, caracterizando de una manera bastante positiva la flegmasía de estos órganos.

Debemos investigar la causa de esta inflamación, examinar sucesivamente las diversas cavidades de las vías digestivas, y recoger aisladamente los diversos fluídos contenidos en ellas.

Estómago.—Le ligamos, por encima del cardias, y por debajo del píloro se lavó cuidadosamente, y después se abrió en una vasija á propósito; contenía cerca de medio vaso de un fluído espeso, de aspecto y color, parecido á una disolución imperfecta de ocre amarillo; presentaban sus paredes, en todo su espesor, y en un espacio de siete líneas de largo por cinco de ancho, unas manchas de color de limón, muy notable, exterior é interiormente. Parecía estar impregnado en este punto de una materia colorante, que era importante conocer, y que presentaba los mismos caracteres que algunos días antes habíamos observado en el estómago y mesenterio de la Fortier. No deja de ser razonable pensar que estas mánchas sean resultado de la absorción, ya vital, ya puramente capilar, de una materia idéntica á la que habíamos analizado, tanto más cuanto que, tratándola con el ácido azoótico, no se notó cambio de color, y echándola en las ascuas, produjo un vapor blanco, con olor de ajos y de ácido sulfuroso.

Quitamos con precaución esta porción del estómago, y la pusimos extendida entre muchas hojas de papel de estraza, cuyo paquete fué sellado por el Juez encargado de la instrucción, así como el fluído recogido en esta víscera; en su interior, se observaban muchas manchas rojas y restos de falsas membranas.

Intestinos.—El duodeno y los intestinos delgados contenían también bastante cantidad de un fluído amarillento, absolutamente semejante, en su aspecto, al que habíamos recogido en el estómago; se encerró en un frasco y se selló. La mucosa de estas cavidades presentaba las mismas alteraciones.

De estos hechos, bien comprobados, deducimos las siguientes consecuencias:

1.° El cadáver sometido á nuestro examen, es el de Fortier padre, anciano de sesenta y tantos años.

2.° Ha sucumbido de una flegmasía agudísima del estómago y los intestinos.

3.° Esta flegmasía, ha sido causada por la acción directa de la materia amarilla, en parte combinada con las paredes gástricas y en parte suspendida en los fluídos hallados en el estómago, y en los intestinos delgados.

4.° Esta materia amarilla nos parece ser sulfuro arsénico (oropimente), que ha llegado al tubo digestivo en cantidad más que suficiente para ocasionar la muerte. Como se ha administrado en polvo fino, no se percibe ninguna de las partículas anchas que encontramos en las cavidades digestivas del cadáver de la Fortier.

El análisis de esta materia, manifestó que, en efecto, era sulfuro de arsénico.

Durante el mes de Junio de 1829, me hizo el honor de escribirme el Dr. Ozanam, uno de los protomédicos del Hotel Dieu, de Lión, para preguntarme si era posible comprobar que la muerte de un individuo que había sucumbido en 1822, en Bourg (Departamento de l'Ain), era efecto de un envenenamiento, y saber qué medios debían emplearse para descubrir el veneno. Dí al Dr. Ozanam las noticias que me pedía, y le aconsejé consultase la Memoria, que, en unión con el Dr. Lesueur, había publicado en Mayo de 1828 sobre esta materia. Algún tiempo después recibí otra carta del Dr. Ozanam, en la que me anunciaba que el señor de Idt, distinguido Farmacéutico de Lión y él, fueron requeridos por el Procurador del Rey para proceder á la exhumación del cadáver de que se trata; y que habían tenido sus esfuerzos muy buen éxito, puesto que habían conseguido demostrar, en los restos grasientos de este cadáver, la presencia de una preparación *arsenical*. Para conseguir éste objeto, se siguieron dos métodos: Primeramente se descompuso la mancha sospecha con azoato de potasa, como lo había yo prescrito en mi tratado de *Medicina Legal*; después se trató con el ácido sulfídrico, como habíamos indicado el Dr. Lesueur y yo en la citada Memoria. Por ambos procedimientos se han asegurado de que los reactivos químicos se conducían con la materia sospechosa como con una disolución *arsenical*, y además se obtuvo *arsénico*, de modo que no puede haber la menor duda acerca de la existencia de una preparación arsenical en las partes analizadas.

He aquí las principales circunstancias de esta notable exhumación:

La sepultura tenía poco más de cuatro pies de profundidad, en un sitio elevado; el terreno era seco, pedregoso, compuesto de ácido silícico, un poco de tierra vejetal y corta cantidad de cal; por consiguiente, debía absorber con mucha rapidez el agua. El terreno de los alrededores, que es de la misma clase, no produce más que helechos.

Descubierto, con precaución, el ataúd, estaba tan entero, que el sepulturero lo sintió doblarse, como elástico, debajo de sus pies. Se sacó inmediatamente para no romperlo. Era de tablas de pinabete, de

una pulgada de espesor, y bien conservado; sólo que la tapa había cedido al peso de la tierra y la depresión del cadáver, pero sin romperse, excepto del lado de la cabeza, donde se habían desprendido algunos pedazos con los golpes del pico. Quitadas las tablas de la tapa, después de haber limpiado perfectamente toda la tierra, se pudo reconocer que no habían sufrido nada por la humedad, sino que, al contrario, estaban secas, quebrándose en forma de astillas, como la madera vieja: lo mismo sucedió con las tablas que formaban los costados. Las paredes interiores del ataúd, no estaban manchadas, y solamente el fondo lo estaba superficialmente de materiales parduzcos de la consistencia de ungüento. Las tablas no se habían desunido, y, por consiguiente, no había entrado tierra en el ataúd.

Se comprobó la identidad del cadáver: 1.° Porque había sido enterrado en el cementerio, á la puerta de la Iglesia, por ser el propietario más rico del pueblo. 2.° Porque, además del Cura, los sepultureros, los hombres que le llevaron, el *maire* (alcalde) y muchos habitantes, que, como individuos de la Guardia Nacional, habían acompañado al cadáver, haciendo una descarga después de enterrado, se hallaban presentes á la exhumación, y han asegurado no haberse enterrado ningún otro cadáver en aquel sitio. 3.° Porque el carpintero reconoció el ataúd, que había construído con más cuidado que los comunes. 4.° Porque los asistentes reconocieron los cabellos, y, particularmente, los dientes del individuo, que los tenía muy hermosos y bien conservados, excepto uno, que le faltaba ya en vida.

El cádaver estaba íntegro; la cabeza, el tronco, los miembros superiores con las manos, y los inferiores con los pies, habían conservado su configuración y posición natural, en que se mantenían por justa posición. Fácilmente se hubiera podido medir el cádaver. Los asistentes reconocieron su estatura, que era mediana.

Las partes sexuales, que estaban cubiertas de una porción de la mortaja, no formaban más que un *magma* (pasta ó sedimento) semilíquido y espeso. La pelvis, en su posición natural, daba bien á conocer el sexo masculino del cádaver.

Los músculos habían perdido su forma, y los huesos estaban reblandecidos.

En la cabeza había algunos cabellos; se abrió el cráneo. El pecho se hallaba deprimido y cubierto por las costillas, en su disposición ordinaria; los pulmones y el corazón, fundidos como un ungüento negro que se hubiese depositado en ambos lados de la columna vertebral.

El estómago, el hígado, el bazo, y finalmente, todas las vísceras abdominales, estaban reducidas á una masa putrilaginosa, de consistencia blanda, de color moreno, sin gusanos ni olor. Era imposible reconocer ninguna de estas partes. Los músculos abdominales, también confundidos con ellas.

Gran parte de la mortaja se hallaba destruída; las restantes de co-

lor obscuro, cubriendo una parte de los muslos y de los órganos sexuales.

Una mujer, llamada Herpe, murió el 1 de Agosto de 1829, después de haber parido: fué enterrada el día 3 en el cementerio de Chatellandreu (costas del Norte). La exhumación se verificó el 14 del mismo mes, con el objeto de determinar si podía haber sobrevenido la muerte á consecuencia de maniobras imprudentes ejecutadas por la partera.

Reconocida la identidad, se coloco el cadáver sobre la losa de una sepultura; la sábana en que se hallaba envuelto estaba de color natural, excepto en la parte anterior y superior del cuello y del pecho, que tenía un color pardo-oscuro, y se hallaba cubierta de larvas. La camisa era nueva y marcada con la letra *E*. La cara, cubierta por los bordes de la gorra que cubría la cabeza, estaba hinchada y de color pardo-obscuro en su mitad superior, mientras que en la inferior el color era natural; la boca, abierta, dejando ver la lengua, que estaba engrosada y saliente hacia los labios. De la ventana de la nariz, se desprendían gases infectos.

El cadáver, de una gordura bastante considerable, estaba meteorizado, exhalando un olor muy fétido; la piel, de color natural, excepto en la parte anterior del cuello y pecho, en la región pubiana, en la parte interna de los muslos y anterior de las piernas y en toda la extensión de los brazos, donde tenía un color parduzco y flictenas considerables. En las manos y los pies no había ya epidermis.

Al abrir el abdomen, se desprendieron muchos gases; las paredes abdominales tenían más de una pulgada de líquido grasiento; los músculos de esta región se hallaban pálidos é infiltrados. El peritoneo y los intestinos nos parecieron sanos; *en la mayor parte de su extensión* había unos 8 adarmes de una serosidad rojiza, en la cavidad del peritoneo. En una de las circunvoluciones inferiores del ileon, se veía rubicundez muy marcada en su cara externa y posterior, en una extensión de 7 á 8 líneas; la porción del intestino, que se abre en el ciego y el principio de éste, con signos muy manifiestos de flogosis. La parte inferior del recto estaba roja y rasgada en sus bordes en el lado derecho, en una extensión como de 4 líneas, comprendiendo la rotura las dos túnicas, serosa y musculosa; en el lado izquierdo, la parte rasgada es de cerca de 8 líneas, y sólo había lesión en la túnica serosa; la parte posterior é inferior de la vejiga, cerca del cuello, tenía una abertura de unas tres pulgadas. La cavidad pelviana se veía inflamada

en toda su extensión, y contenía, además de los órganos que encierra habitualmente: 1.°, un feto, varón, de cerca de tres meses; el cordón umbical, de unas tres pulgadas de largo, separado de la placenta por una rotura; 2.°, una porción de los intestinos delgados, de más de una vara de longitud, que salía de la vulva; 3.°, el útero, roto en su parte inferior, en una extensión como de tres pulgadas, de forma ovóidea, de 7 1|2 pulgadas de largo por más de tres de ancho, con su fondo vuelto hacia abajo; la cara externa, de color ceniciento-obscuro, unida aún á los ligamentos anchos, y en el interior, principalmente en el fondo, rojo-parduzca. Este órgano, como también la porción de intestino delgado de que acabamos de hablar, estaban dentro de la vagina, habiendo penetrado por la parte posterior y superior, donde había una rotura considerable.

De las anteriores investigaciones resulta que, una mano imprudente é ignorante, había verificado tracciones fuertes y reiteradas sobre la parte posterior é inferior del útero, sacando esta víscera, y por consiguiente, la porción del intestino ileon. La abertura practicada en el útero no se hizo hasta después de su salida al exterior, porque aún permanecía el feto contenido en su cavidad.

Juan Beaujoin, marinero, fué dividido en dos partes, y su cadáver, separado de este modo, arrojado al Loire. La parte superior del tronco, fué arrastrada por la corriente, desde Tuffeaux, cerca de Saumur, hasta enfrente de la orilla del río, en el mismo sitio donde se había cometido el crimen.

Examen de la parte superior del cadáver.—Habiéndose enterrado esta porción en el cementerio de San Sulpicio, fué exhumada quince días después, el 20 de Junio de 1815. Rodeaba flojamente el cuello una corbata, de cuadros rojos, cruzándose en la parte anterior, pero sin nudo ni lazo; el chaleco, parecía entero, y tenía algunos botones abrochados; debajo había una porción de camisa, que habían cortado circularmente, pero de una sola vez, exactamente igual al borde inferior del chaleco; el contorno de la camisa, sobresalía poco del borde del chaleco, llegando exactamente á la circunferencia de esta porción del cadáver.

La cabeza estaba calva, y las carnes que cubren el cráneo y la cara, negras y devoradas por la putrefacción. Las aberturas de la nariz, de la boca y de los ojos, en un estado análogo; sin embargo de que, á pesar de semejante estado de descomposición, en caso de

existir *grandes lesiones mecánicas*, se hubieran podido comprobar. La bóveda ósea, se hallaba intacta; las carnes que cubren el pecho y el cuello, también podridas; tampoco hay señales de violencia en este sitio; en el punto en que se dividió el pecho en dos partes, hay una sección circular, que se extendía de atrás hacia adelante, desde el lado derecho de las últimas apofisis espinosas y vértebras dorsales, hasta el lado izquierdo de estas mismas apofisis, pasando, sucesivamente, por los lados del pecho y sus caras anterior y posterior; esta sección, que comprendía todas las partes blandas, era ligeramente oblícua de atrás adelante y de abajo á arriba; la sección de la parte posterior, que interesaba la piel y los músculos sacro-lumbares, y largo dorsal, era muy regular; la que interesaba la piel y los músculos del pecho, era irregular y como festoneada; por la parte posterior, la piel estaba al nivel de los músculos; por la anterior, retraída y cortada irregularmente; sólo se veía una porción de los músculos rectos, de siete pulgadas de largo, y de dos traveses de dedo, de ancho; este colgajo, estaba todavía unido por las digitaciones y cubierto por la piel. Así, que se hallaba descubierta la bóveda infra-diafragmática del pecho, debajo de la cual se veía el esófago, el estómago, el duodeno, una porción del yeyuno, con su omento, de trece pulgadas de largo, y el hígado, con la vejiga de la hiel. Estas partes estaban ya muy adelantadas en putrefacción, particularmente el hígado; la sección del yeyuno, se había hecho de un solo corte. No se observó en estos órganos ninguna señal de violencia, excepto la sección del intestino.

Tampoco había fractura, ni en la cabeza, ni en el pecho, ni en los miembros; completa putrefacción de los órganos contenidos en la cavidad pectoral, como también del cerebro y sus dependencias; la columna vertebral, estaba interrumpida, por debajo de la tercera vértebra lumbar, observándose que la separación se verificó en el *fibro-cartílago que une la tercera vértebra lumbar á la cuarta*. Las apofisis articulares inferiores de la tercera vértebra, estaban totalmente cortadas, como también una pequeña porción de las láminas vertebrales; el instrumento penetró por medio del fibro-cartílago, del que aún quedaba una ligera capa, que tapizaba la cara interior de la vértebra, excepto por delante y á la derecha, donde había una pequeña pérdida de substancia.

Examen de la parte inferior.—Había exteriormente tres heridas, hechas con instrumento punzante y cortante; la primera, comprendía la epidermis y una porción superficial del dermis; extendiéndose transversalmente desde la columna vertebral hasta la mitad del ileón izquierdo, cerca del labio externo de la parte posterior de este hueso; otra, más profunda, enfrente de la articulación de la última vértebra lumbar con el sacro y la tercera, de tres pulgadas de largo, penetraba hasta el ileón derecho, en el tercio posterior de este hueso, á tres pulgadas por debajo de su labio externo. El instrumento con que se hicie-

ron estas heridas, fué dirigido vigorosamente en esta última, siguiendo una línea transversal, y se detuvo en el hueso.

Debía ser de tres pulgadas de ancho; á unas dos y media de la punta, tener corte por ambos lados, según parecía indicarlo la estrechez de las dos comisuras de la herida. La separación del tronco era muy perfecta, debiendo haberse verificado con un instrumento cortante, dirigido hácia adelante con precaución, según las probabilidades más razonables.

Conclusiones.

1.° La división del cadáver, en dos partes, no ha podido verificarse sino con un instrumento cortante.

2.° Este instrumento no ha debido, ni podido dirigirse sino por una potencia inteligente; comparando entre sí las secciones anterior y posterior del tronco, se puede pensar que los primeros golpes se dieron por delante, y que Beaujoin cayó á consecuencia de multiplicados golpes, que le abrieron el vientre. La separación del espinazo por el fibro-cartílago inter-vertebral, con preferencia al cuerpo de la vértebra, supone de parte del asesino, ó conocimientos anatómicos, ó costumbre de semejantes desarticulaciones. Un anatómico hubiera desarticulado el raquis cortando los ligamentos vertebrales. Acostumbrado el asesino á tales separaciones, é ignorando los medios de hacer incisiones entre las vértebras, creyó más pronto y facil cortar las apofisis articulares á la manera de los *carniceros*. Por consiguiente, contra *hombres de esta clase*, deben dirigirse las investigaciones de la justicia (1).

El 25 de Marzo de 1822, fuí llamado por la Sala de instrucción del Tribunal de Amiens; me preguntaron si sería posible encontrar por el examen cadavérico la prueba de un delito perpetrado en la persona de una mujer, enterrada hacía dieciocho ó diecinueve meses. Respondí, que si el delito se había cometido sobre las partes *duras*, sería fácil de reconocer. Entonces no tenía ideas exactas sobre la conservación de las partes blandas, después de tanto tiempo de enterradas. Recibí orden de trasladarme al pueblo de Foler-Condé, cantón de Picquigny, distrito de Amiens. En presencia mía y del Juez de Paz del

(1) Poco tiempo después de esta declaración, denunció la vindicta pública á un sujeto llamado Simoine, carnicero en Saint-Cteiment-des-Levés, como autor del asesinato, y habiéndosele formado causa, fué condenado á muerte.

cantón, se procedió á la exhumación del cadáver de una mujer, de setenta á setenta y dos años, que debería haber sido de una organización fuerte, y cuya muerte acaeció en Julio de 1821, en la estación más calurosa del año. Se hallaba el cadáver enterrado en un sitio elevado de un terreno arcilloso. Cuando le descubrieron, quedé admirado de ver, en general, tan bien conservadas las partes; no se había abierto. Encontráronle en una cueva, boca abajo, cubierto con un tonel vacío, de grandes dimensiones. Llamado para reconocerlo un oficial de sanidad, había declarado al Juez que aquel sujeto murió asfixiado por el tonel, y no se hicieron más investigaciones. Las carnes estaban firmes, y la piel, en general, también; había algunos equimosis muy manifiestos en las mejillas, en el borde de los labios y en la parte posterior del cuello; en este punto se veía desprendida la epidermis, pero sin hallarse podrido el dermis; los músculos, rojos, firmes y muy señalados. Los cabellos, adherentes, excepto en la parte posterior del cráneo, en toda la extensión de la aponeurosis del occipital; había una tumefación y una blandura muy manifiestas; la fluctuación, bastante notable, y la crepitación de los huesos, hicieron sospechar una lesión grave.

Efectivamente, habiendo cortado los tegumentos, podridos sólo en este sitio, se descubrió una gran fractura, con hundimiento de los huesos, en la región del cerebelo. La porción del hueso, deprimida, era cuadrada, de cerca de tres pulgadas de diámetro; comprendía la protuberancia occipital externa, estaba completamente aislada del resto del cráneo, habiendo penetrado en la substancia del cerebelo, rompiendo las meninges. En este punto, se veía el cerebelo, reducido á un putrílago, mezclado con sanies purulenta y sanguinolenta.

Esta disposición contrastaba singularmente con la del cerebro, que en todas sus partes se hallaba como en estado sano y de muerte reciente, con su color propio y resistencia natural. Se reconoció que habían dado golpes á la víctima con el mocho ó remate de una hacha. La pieza ósea, hendida en el cerebelo, se vió que correspondía con el tamaño del instrumento vulnerante, que se encontró en casa del asesino, teñido de sangre y con cabellos pegados todavía, evidenciando el crimen, de que se confesó autor.

Se procedió á abrir las cavidades torácica y abdominal; estaban las vísceras perfectamente conservadas, y se pudo reconocer que, en general, se hallaban sanas, después de la muerte, sin ningún vicio orgánico ni estado morboso. Los pulmones, infartados de sangre venosa negra, cuyas cualidades físicas todavía podían comprobarse. El ventrículo pulmonar del corazón, contenía también sangre venosa; el estómago, bien conservado, sin presentar señal de desorden inflamatorio, de induración, ni ninguna otra causa morbosa, contenía mucha cantidad de un fluído espeso que, por sus cualidades físicas, y particularmente por su olor, se puede aún reconocer por una mezcla de ma-

teriales asimilables, de los cuales, parte, se habían convertido en quimo.

Los abajo firmados, Doctores en Medicina, etc., en virtud de orden del S. Delahaye (mayor), Juez de instrucción agregado al Tribunal del Sena, nos hemos trasladado el día 23 de Mayo de 1829, á las seis de la mañana, al cementerio del Padre Lachaise, con objeto de asistir á la exhumación del cádaver de un niño enterrado desde el mes de Diciembre de 1828, y proceder, en presencia del Magistrado instructor, del sustituto del Procurador del Rey y del acusado Bouquet, padre del niño, á la autopsia de dicho cádaver, y practicar las investigaciones necesarias para determinar á qué causas se debía atribuir la muerte; y principalmente si era debida á un envenenamiento ó existían en el tubo digestivo cuerpos extraños.

Habiéndose sacado en nuestra presencia el ataúd de la sepultura, le hicimos colocar en una mesa al aire libre, y vimos que había tenido alteraciones muy notables. Se abrió, y al abrirse despidió un olor pútrido muy fuerte, cuyo olor, casi insoportable, se procuró desvanecer con axperciones repetidas de agua clorurada.

La sábana que había servido para amortajar al niño, estaba podrida. Quitados los pedazos que quedaban, y descubierto el cádaver, reconocimos, por algunos vestigios de la uretra y del escroto, que era el de un niño, y, por su estatura, que podría tener de ocho á diez meses de edad.

El cadáver estaba marchito y poco voluminoso; la piel del cráneo, y gran parte de la de la cara, destruídas por la putrefacción, y descubiertos los huesos. También se hallaban casi enteramente destruídos toda la piel y los músculos de la parte anterior del pecho, de tal modo, que estaba abierta aquella cavidad.

La piel del abdomen se veía intacta hasta más arriba del epigastrio, la de la parte anterior del cadáver de color de *hollín*, y la de la parte posterior *moreno-rojizo*.

Las mandíbulas tenían algunos dientes, sin que podamos decir si su erupción se había verificado durante su vida, ó habían aparecido por la destrucción de las encías. No quedaban más que algunos restos de cabellos y uñas.

Los órganos contenidos en el pecho, estaban reducidos á una especie de putrílago ceniciento-rojizo, de muy poco volumen, y todas las partes se habían confundido, quedando apenas algunos restos de pulmones.

Abertura del abdomen.—Del mismo modo que en el pecho, había en esta cavidad, en lugar de las vísceras, unas pequeñas masas de putrílago de color rojo, colocadas en ambos lados de la columna vertebral.

En el vacío derecho, inmediatamente debajo de la piel, hallamos un alfiler ordinario, cuya punta estaba vuelta hacia el exterior del cadáver. Encontramos otro, entre la tercera y cuarta costillas falsas del lado izquierdo, de la misma longitud, y con la punta, también dirigida hacia el exterior del cadáver. A pesar de todas nuestras investigaciones, no nos fué posible encontrar más que estos dos cuerpos extraños.

Recogimos con el mayor cuidado todo el contenido en la cavidad abdominal, y lo encerramos en un frasco, para someterlo al análisis, que había de ser objeto de un informe particular.

Se nos había hablado de un hidrocéfalo, como causa de la muerte del niño Bouquet. Examinamos con mucho cuidado el cerebro, pero estaba tan reblandecido y de tal modo alteradas sus cubiertas, que nos fué imposible reconocer nada; probablemente no había padecido el niño de lo que se llama *hidrocéfalo interno-crónico*, que frecuentemente empieza al nacer, porque no vimos, ni la magnitud extraordinaria de la cabeza, ni la separación de las suturas, ni el adelgazamiento de los huesos del cráneo.

Para asegurarnos si había clavados alfileres en la piel de los miembros y del tronco, y en todas las partes que no habían sido destruídas por la putrefacción, hicimos muchas incisiones, sin encontrar lo que buscabamos, pero nos dieron á conocer que todas las partes estaban saponificadas. Terminadas todas estas operaciones, nos retiramos, redactando después la presente declaración.

Analizados los materiales por los Dres. Marc, Chevalier y Denis, en presencia del Juez de instrucción y del acusado Bouquet, no encontraron en ellos ninguna substancia venenosa.

Los abajo firmados, Doctores en Medicina de la Facultad de París, domiciliados en Versalles, nos hemos trasladado al pueblo de Argenteuil el 29 de Julio de 1828, en virtud de requisitoria del Juez de instrucción del Tribunal de primera instancia, establecido en Versalles, con el objeto de proceder á la exhumación de unos huesos que se encontraron enterrados en una cueva, y reconocer: 1.° Si los huesos de que se trata pertenecen á la especie humana. 2.° Si son de hombre ó de mujer. 3.° Cuánto tiempo hace que están enterrados. 4.° La estatura del cadáver á que pertenecían. 5.° Su edad, en cuanto sea posible marcarla. 6.° El género de muerte á que haya sucumbido.

Al llegar, hemos encontrado al Juez de instrucción, al Procurador del Rey, acompañados del Alcalde (*maire*) del pueblo y del Juez de Paz de Argenteuil, en cuya presencia, después de haber prestado el juramento exigido por la ley, nos hemos dedicado al examen cuyos pormenores consignamos.

Acompañados de estos Magistrados, hemos bajado á una cueva, separada por un patio espacioso de la casa que habitaban los dos hermanos Guerín. Entonces, habiendo quitado el Juez de Paz de Argenteuil, en presencia nuestra, los sellos puestos en la puerta y lumbrera de dicha cueva, hemos descendido y examinado el piso, que está compuesto de un terreno arcilloso, calcáreo, blancuzco, grasiento y húmedo. Entre el pie de la escalera y la pared del fondo, hemos encontrado, en donde es más elevado el arco de la bóveda, un espacio como de dos varas y media; en este punto, está deprimido el terreno como tres pulgadas y media, en una extensión de vara y media; en el centro de esta depresión, había un agujero de una vara de ancho y tres cuartos de largo, por unas once pulgadas de profundidad, en cuyo borde se hallaban depositadas cuatro costillas externales izquierdas, el húmero del mismo lado, los cuatro huesos que constituyen los dos antebrazos, y el segundo metacarpiano izquierdo. Este agujero comunicaba con una excavación en forma de bóveda, que se había amoldado sobre el pecho y bajo vientre, cuyas partes blandas, destruídas y transformadas en una capa poco gruesa de un mantillo negruzco que se veía en el fondo, habían dejado una cavidad que ha puesto al descubierto, al hundirse, el sitio donde se habían enterrado estas partes. Toda la porción iliaca del innominado izquierdo sobresalía en medio de una tierra negra, grasienta y pastosa; no se percibía ningún olor de putrefacción, sólo se notaba el que resulta de la humedad.

Procedimos, con cuidado, á levantar las primeras capas de terreno, retirando todas las partes que se hallaban á los alrededores de los huesos, por medio de una badila pequeña, ó con un cuchillo de mesa, y con la mano. Entonces, llegamos á una especie de mantillo negro, jabonoso, grasiento y húmedo, que, al tocarlo, daba la misma sensación que la greda mezclada con agua. Bastante cantidad de cabellos rubios, rizados, mezclados y aglomerados en un poco del mantillo, nos indicaron, delante del pubis y en el intervalo de ambos isquios, el lugar que ocupaban las partes genitales y el ano.

De este modo, pudimos descubrir, en todas sus partes, un esqueleto humano, con los pies hacia la escalera y la cabeza hacia la pared, que forma el fondo de la cueva. El hoyo que le contenía, sería, á lo sumo, de dos pies de profundidad; el esqueleto estaba ligeramente inclinado sobre el lado derecho, con el dorso paralelamente vuelto al muro lateral, de modo que toda su parte izquierda, ocupaba todo el sitio más elevado, cubierto apenas por un pie de tierra, mientras que

todo el lado derecho estaba más enterrado. Esta posición oblícua, explica por qué el húmero izquierdo y algunas costillas del mismo lado, fueron lo primero que se presentó, al que por casualidad descubrió los huesos. El esternón y el apéndice xifóides, estaban separados de los cartílagos costales, de los que no hemos encontrado ni aun restos, y ocupaban la parte anterior de las vértebras correspondientes.

La columna vertebral había conservado todas sus relaciones, desde la cabeza al sacro. Encontramos las rodillas en abducción fuerte, tanto, que las rótulas se correspondían por sus caras anteriores. Los huesos habían conservado todas sus relaciones, hallándose envueltos hacia el tercio inferior, por dos polaínas de una tela de lana, que nos pareció paño; las trabillas de cuero no habían sufrido ninguna alteración; bastantes pelos cortos y rubios estaban adheridos sobre las partes de estas polaínas, que habían estado en contacto con la piel, de la que no hemos encontrado ningún resto.

Queriendo asegurarnos de la estatura de este esqueleto, que se presentaba en su mayor extensión natural, lo hemos medido diferentes veces, desde el vértice de la cabeza á la cara inferior del calcáneo, habiendo obtenido por resultado 75 pulgadas.

No teniendo ya nada que examinar, respecto al conjunto del esqueleto en la sepultura, sacamos todas las partes. El cráneo, rodeado en toda su extensión por bastantes cabellos rubios, cuya longitud media es de cuatro pulgadas. La mandíbula inferior, que se hallaba ligeramente separada de la superior, reposa sobre la base de las vértebras cervicales. En este sitio se encontró el cuerpo del híoides, separado de sus ramas. Quitada la cabeza de su posición, nos presenta: 1.°, una fractura completa de la apófisis zigomática del lado derecho, que está separada, y no pudo encontrarse; 2.°, muchas hendiduras de bordes más ó menos separados, que ocupan las dos regiones témporo-parietales, continuándose en la base del cráneo, pasando por los conductos auditivos; 3.°, reconocimos, además, perfectamente, en la región témporo-parietal derecha, y en las fosas temporal y zigomáticas del mismo lado, manchas de color rojo-subido, que nos parecieron ser de sangre desecada y conservada en este estado por los cabellos que la cubrían. Queriendo uno de nosotros sacar la escápula derecha, encontró, cerca de éste hueso, restos de una hebilla de hierro muy oxidados, en contacto con un pedazo de piel, encerrado éste en un pedazo de lienzo, manchado por el óxido del hierro.

Todos estos objetos nos parecieron restos de tirantes. En seguida sacamos con cuidado todos los huesos que nos fué posible encontrar, y como ni el lugar, ni el tiempo permitían un examen minucioso, colocamos en un saquillo la cabeza, el cual fué sellado, y transportándolo nosotros mismos con el mayor cuidado. En otro saquillo pusimos las demás piezas óseas, se selló, y se depositó en el despacho del Juez de instrucción. Deseando apreciar á qué grados de descomposi-

ción habían llegado las partes blandas, continuamos nuestras investigaciones y llegamos á sacar del mantillo de que hemos hablado, unas láminas de materia grasienta, jabonosa, que ocupaban el fondo de la sepultura ó hoyo, cubiertas en los sitios correspondientes á las escápulas, por algunos restos de un lienzo vasto, que nos parecía indicar que el cadáver tenía camisa cuando fué enterrado. En medio de estos productos de la descomposición, se veían algunos más secos, más consistentes, que algunas veces formaban láminas resistentes, blanco-amarillentas, de aspecto fibroso, formando capas que consideramos como restos de los ligamentos intervertebrales y de las partes tendinosas aponeuróticas. Los huesos, conservaban los sitios que les correspondía; grandes masas carnosas, estaban cubiertas por una especie de mantillo, blando como esponjoso, moreno-negruzco, en el que había algunos restos de organización fibrosa. Este mantillo, débilmente adherido al tejido compacto, resultaba de la descomposición de los músculos.

Limitamos á estas investigaciones locales la primera parte de nuestra operación, y el 1 de Agosto de 1828, en presencia del Juez de instrucción y el Fiscal, procedimos á un examen detenido de las diferentes piezas óseas. Por consiguiente, colocamos en posición todos los huesos sacados de la tierra, á fin de apreciarlos en las relaciones que tienen entre sí, y examinados aisladamente en todos sus pormenores.

Tenemos, pues, que hablar de la extensión, número y dirección de las fracturas, que no hemos hecho más que indicar, cuando se sacó la cabeza.

En la reunión de las porciones escamosa y mastoídea, de cada uno de los dos temporales, existe una hendidura ancha, que produce una separación de media línea, y se extiende desde la parte anterior del conducto auditivo, al ángulo en que entra el inferior y posterior del parietal, sobre el cual se continúa, dirigiéndose arriba y atrás, en donde se termina, describiendo una línea curva: en la sutura sagital, en su unión con el ángulo superior del occipital, está desunida la sutura escamosa del temporal, y por encima de ella hay una raja, que de la hendidura de que acabo de hablar, se dirije adelante y abajo sobre el parietal, hasta el borde inferior. La apófisis zigomática de este lado, rota desde su base al vértice, que está desarticulado del pómulo. Una hendidura ocupa en la fosa temporal el ala mayor del esfenóides, del temporal hasta la apófisis orbitaria del hueso malar, siguiendo su dirección á ocho líneas de su punto de unión con el coronal: la porción del ala mayor del esfenóides, que se articula con la apófisis orbitaria del pómulo, desunida y hundida hacia la órbita.

En la región temporo-parietal izquierda, hay fracturas más anchas, numerosas y extensas; estas aberturas, se ramifican, en cierto modo, desde el conducto auditivo, que está profundamente hundido, á toda la región parietal. De modo que, una sola hendidura, de bordes apar-

tados, se eleva de lo más profundo de este conducto, dividiendo perpendicularmente la región escamosa, en la reunión de sus cuatro quintos anteriores con su quinto posterior; penetra en la sutura escamosa, se confunde con ella, aparece después tres líneas más adelante, presentando la misma separación, elevándose siempre verticalmente, en una extensión como de una pulgada, poco más, sobre el tercio anterior del parietal, en donde se ahorquilla. De esta división, la hendidura menos abierta se adelanta, elevándose sobre el parietal, hasta la sutura frontal, que atraviesa, para terminarse en el coronal. A una pulgada, por debajo de ella, hay una hendidura secundaria, que se dirige paralelamente á la primera, sobre la sutura frontal, circunscribiendo, de este modo, en el parietal, una esquirla cuadrilátera, unida imperfectamente al hueso. La rama posterior es esta horquilla; no es más que la continuación de la hendidura principal, con la que forma, por detrás, un ángulo recto, de donde se separa imperfectamente del cuerpo del hueso, una esquirla pequeña, cuadrilátera, de unas cuatro líneas. Esta raja degenera pronto en una hendidura, que continúa dirigiéndose hacia atrás, describiendo una línea curva, hasta la eminencia parietal, en donde, por una nueva división, disminuye la rama superior, deteniéndose en la sutura sagital, á tres pulgadas del occipital, mientras que la inferior tiene una hendidura, de dos pulgadas de longitud, que se dirige un poco hacia abajo, terminándose en el parietal.

Volveremos á seguir las fracturas desde los conductos auditivos, para ver los desórdenes que han producido en la base del cráneo, donde forman una V, cuyo vértice es la articulación esfeno-etmoidal, y las extremidades de cada rama, los conductos auditivos, de donde hemos empezado á seguir su dirección, en el examen que se ha hecho de cada lado de la cabeza. La fractura derecha, divide la entrada del conducto auditivo en la dirección de una línea, que de la base de la apófisis mastoides, va á la hendidura glenoidea, siguiendo la dirección del borde anterior del peñasco, en donde produce una separación de una línea, que divide exactamente en este sitio la porción escamosa de la petrosa; esta fractura, continúa por delante y adentro, atraviesa los agujeros esfeno-espinosos y maxilar inferior, divide el borde del ala externa de la apófisis pterigoides en su tercio superior, reaparece en el fondo de la fosa del mismo nombre, se eleva sobre su ala interna y vuelve á descender sobre el cuerpo del esfenoides, que divide transversalmente en su articulación con el etmoides; desde allí vuelve del lado opuesto, dividiendo oblícuamente al vomer, cerca de su borde superior, se pasa al ala izquierda del esfenoides, del cuerpo de este hueso en la dirección de la ranura que recibe el vomer, entra en el agujero rasgado anterior, reaparece entre el borde anterior de la porción petrosa y la porción escamosa, terminándose en el conducto auditivo izquierdo, después de haber atrevesado la cavidad glenoidea, en la dirección de la hendidura, detrás de la cual hay una esquirla piramidal,

separada del resto del hueso, que la interrumpe por su base, en la extensión de tres líneas, la raíz de la apófisis zigomática, que concurre á formar el orificio de este conducto.

Los diversos puntos de unión que existen entre el occipital y los temporales, han sido conmovidos y están algo separados.

De todos los hechos que preceden resultan, para nosotros, las conclusiones siguientes:

1.° Que el esqueleto pertenecía á la especie humana.

2.° Que era del sexo masculino.

3.° Que era su estatura como de cinco pies.

4.° Que, según el estado adelantado de osificación, pasaba el sujeto de veinticinco años, pero que podía presumirse no haber llegado á los cincuenta, por los caractéres que manifestaban las suturas y los dientes.

5.° Que en razón del color del cabello y de los pelos, de la conformación de los huesos de la pelvis, de la depresión de la quinta vértebra lumbar, de la corvadura de los huesos de las piernas, y más particularmente de la izquierda, el individuo había sido raquítico en su infancia, y que debía, si no cojear, al menos, tener un movimiento imperfecto de la extremidad inferior izquierda.

6.° Que todas las fracturas observadas en la cabeza, resultan de violencias externas ejercidas sobre las paredes del cráneo por medio de un instrumento contundente de mucha superficie; que han sido hechas durante la vida, lo que parece demostrarse por las manchas de sangre que hemos podido aún reconocer en el pómulo derecho y en el temporal y vértice de la fosa zigomática del mismo lado; que el número de éstas fracturas, su gran extensión y situación, nos autorizan á creer que la muerte ha debido seguir inmediatamente á las heridas, á consecuencia de la violenta conmoción comunicada al cerebro.

7.° Que la colocación de este esqueleto en su sepultura, y particularmente la posición de los antebrazos y las manos, que han debido cruzarse sobre el pecho, indican haberse enterrado el cadaver antes que se apoderase de él la rigidez cadavérica.

8.° Finalmente, que, según el aspecto de las partes blandas, enteramente convertidas en grasas y reducidas á una especie de jabón animal, la falta de gases fétidos, la naturaleza y humedad del terreno que le contenía, ha debido verificarse esta transformación con más velocidad que en un terreno seco, habiendo podido efectuarse, á lo más, en dos ó tres años.

Un piamontés llamado Bonino, antiguo militar, de cuarenta y seis años de edad, se había retirado á un pueblecito de la cercanía de Montpellier. Desapareció en 1823, esparciéndose la voz de que había ido á España; pero pronto se dijo que había sido asesinado por una joven con quien vivía, y un tal Dimont, que se sabía hallarse hacía mucho tiempo en inteligencia con ella, habiéndose casado nueve meses después de la desaparición de Bonino. Sin embargo, transcurrieron aún cerca de dos años, hasta que en 1826, informada la justicia de los rumores que corrían, hizo algunas investigaciones y encontró un cádaver en el jardín del mismo de quien se había sospechado. Era necesario, pues, saber si este cádaver era el de Bonino, que debía reconocerse por una circunstancia particular: la de un sexto dedo en la mano derecha y otro en el pie izquierdo.

El 30 de Abril de 1826, nos trasladamos al pueblo de Susarguess, para proceder á la exhumación de un cadáver descubierto en un jardín. Un zapato, que se había encontrado al cavar la tierra, había indicado el lugar donde yacía la víctima que la justicia buscaba. A este sitio, pues, dirigimos nuestras investigaciones.

Levantada la tierra, encontramos, á poco más de media vara de profundidad, un esqueleto humano, en decúbito dorsal. La cabeza, colocada al Norte, estaba ligeramente doblada adelante, y separada la mandíbula inferior de la superior. Los antebrazos, cruzados sobre el pecho, de modo que el derecho pasaba un poco sobre el izquierdo.

Las costillas separadas del esternón, que encontramos aplicadas sobre las vértebras correspondientes. En una materia térrea y húmeda, que cubría la cara anterior del esternón, había implantados algunos pelos negros y un botón de metal. La columna vertebral, que no estaba interrumpida, conservaba sus relaciones con la cabeza y la pelvis. Las extremidades inferiores, alargadas, y en el mismo plano que el tronco, seguían la dirección del eje del cuerpo. El pie derecho, único que encontramos en su lugar, tenía aún su zapato; estaba un poco doblado sobre la pierna, é inclinado hacia su borde externo; el izquierdo se había separado con el zapato, y no encontramos más que una parte de él.

Sacando en su posición la cabeza, se la vió seca en la región frontal, y húmeda y como lubrificada por una substancia grasienta, en medio de la que encontramos cabellos negros, en la occipital. Examinada con atención, presentaba, en el ángulo orbitario externo, una deformidad, resultado de una lesión, anterior á la muerte, porque se hallaba curada, lo que no hizo pensar que pudiera haber existido cicatriz en este punto. Otra lesión del hueso existía en el lado izquierdo del coronal, pero parecía muy antigua. El temporal izquierdo, llamó particularmen-

te nuestra atención: su porción escamosa, casi desarticulada de con el parietal, estaba dividida en tres porciones, por tres hendiduras que partían de la circunferencia del hueso, reuniéndose delante del conducto auditivo externo, y otra, que, rodeando la base de la apófisis zigomática, se terminaba en la sutura glenóidea. La forma de esta fractura, la integridad del arco zigomático y de la apófisis mastóides, nos permiten asegurar que había sido hecha con instrumento contundente, de poca superficie. Según la falta de trabajo de la naturaleza para la cura, la separación de las piezas óseas y la trasudación que se verificaba por los diversos puntos de la fractura, creemos que ésta ha debido efectuarse en época muy próxima á la muerte. Añadiremos que los desórdenes observados resultan de un golpe violento, que ha debido producir tal conmoción cerebral, que, sin hacer caso de los demás accidentes, el individuo que lo recibió ha debido quedar en el acto imposibilitado de defenderse y privado de sus sentidos.

Los zapatos, en los que hemos encontrado los huesos del pie, algunos pedazos de tela que envolvían las vértebras del cuello, botones de madera y metal, una navaja, encontrada en el lado izquierdo del pecho, y algunos fragmentos de paño y terciopelo, nos hacen creer que el cadáver ha sido sepultado, al menos, con una parte de sus vestidos.

Aunque varía mucho el tiempo necesario para la descomposición de un cadáver, no pudiéndose establecer respecto de esto ninguna regla positiva, porque los climas, la mayor ó menor humedad de los terrenos, la mayor ó menor profundidad de la sepultura, y otra infinidad de circunstancias relativas al estado y temperamento de los individuos, establecen diferencias notables, hemos procurado, sin embargo, determinar cuánto tiempo tendría de enterrado el esqueleto de que tratamos. La opinión general es que en un clima templado, cuando ninguna circunstancia particular acelera ó retarda la descomposición, esta es completa al cabo de tres ó cuatro años. Considerando el estado en que hemos encontrado las partes cuando la exhumación se ha verificado, y lo que respecto de esto hemos dicho, creemos poder establecer que no hacía más que cerca de tres años y medio que estaba sepultado el cadáver.

Las únicas partes blandas que hemos encontrado, eran los ligamentos vertebrales, que, por su composición, se aproximan más á los huesos, y debían ser los últimos en desaparecer.

Como ni el lugar, ni el tiempo nos permitían practicar un examen detenido de las demás partes del esqueleto, nos llevamos los huesos que pudimos encontrar, colocados en un saco, que selló la autoridad.

El día 5 de Mayo, nos presentamos en el despacho del Juez de instrucción, para continuar el examen de los huesos, que teníamos á nuestra disposición. Encontramos todas las vértebras, las costillas y los huesos de la pelvis, que se colocaron en su situación. Con el objeto de determinar á qué sexo pertenecía el esqueleto, examinamos sus di-

ferentes partes y la longitud de los estrechos, poco considerable respecto á la profundidad de la pelvis; el estrecho inferior angostal, codiforme, y terminado en punta por delante, disposición dependiente de los isquion, que, al descender, convergen mucho el uno hacia el otro; la forma oval y muy alargada de los agujeros subpubianos, nos hacen pensar que pertenece á un hombre. Nuestro juicio se confirmó por la poca separación de las ramas descendentes de los pubis, que tenían dirigida hacia afuera su cara anterior, siendo en la mujer anchas y aplanadas.

Estas circunstancias se hallan en relación con la longitud, consistencia y desarrollo de los huesos.

Reconocido el sexo, procuramos determinar la edad. El completo desarrollo de los huesos, el de las eminencias á que se insertan los músculos y el de las mandíbulas; el estado completo de los dientes, á excepción del cuarto molar derecho de la mandíbula superior, cuya falta era muy antigua, puesto que estaba osificada la cavidad alveolar, y no habían cambiado de dirección los dientes inmediatos, aunque no estaban sostenidos, nos han hecho decir que había llegado á su cuatrigésimo año. Según el cuadro comparado, hecho por el profesor Sué, hemos establecido que su estatura era de cerca de 75 pulgadas.

Las extremidades estaban completas, excepto algunos huesos, y pudimos reunir el pie derecho, que habíamos conservado en el zapato. Dos de los sesamóideos, que se encuentran ordinariamente, fueron los sólos huesos superficiales que encontramos. Del pie izquierdo, se habían perdido algunos huesos: al abrir la sepultura, no encontramos más que el calcáneo, el astrágalo, el escafoides, el cuboides, los cinco huesos del metatarso y tres falanges; lo que nos ha impedido reunir el pie, para ver si existía alguna anomalía. Examinando aisladamente los huesos que quedaban, hemos hallado redondeada la cabeza del quinto metatarsiano, prolongándose hacia afuera, presentando una pequeña superficie articular, que podía ser efecto de una articulación supernumeraria; pero, no habiendo visto de qué modo se articulaba este hueso con la primera falange, no podemos considerar si, en efecto, había un sexto dedo.

Excepto de algunos huesecillos del carpo, hemos encontrado todos los que componen la mano derecha, habiendo desde luego llamado nuestra atención el quinto metacarpiano derecho, más corto y más ancho que el de la otra mano; presenta su extremidad falangiana dividida en dos partes, de las que la una, verdaderamente articular, lisa, bastante estrecha, redondeada y prominente, tenía la dirección del eje del hueso; mientras que la otra, que correspondía al borde cubital, formaba con él un ángulo de cerca de 8°; menos prolongada que la primera, era también bastante lisa, presentando una superficie articular, que no difería más que por su forma menos redondeada. Habiendo procurado articular la primera falange del dedo pequeño, se ha aco-

modado exactamente sobre la primera cabeza articular, presentando en el borde correspondiente á la segunda, una escotadura cuya oblicuidad se halla en relación con la dirección que hemos asignado á esta segunda superficie. Este examen de las diversas partes del quinto dedo, no nos deja ninguna duda de la naturaleza de la anomalía que presenta; de modo que creemos poder afirmar que necesariamente existía un sexto dedo, aunque no hayamos encontrado los huesos que lo componían; la mano izquierda, de la que hemos reunido todos los huesos, excepto algunos huesecillos del carpo, no tiene nada de particular.

Los importantes pormenores contenidos en esta declaración, han conducido al doctor X*** á deducir cierto número de conclusiones, que no me parecen ser todas igualmente rigurosas, y sobre las cuales creo deber fijar un instante la atención:

«1.ª El esqueleto cuya exhumación hemos hecho, dice, estaba enterrado cubierto de sus vestidos hacía tres años á tres y medio.»

¿Cuáles son las observaciones dignas de fe que permiten asegurar que un cadáver hace tres años ó tres y medio que está enterrado? Ya hemos visto que es imposible determinar la época de la sepultura, precisamente á causa de las diferencias de estado expuestas por el doctor X*** relativas á la constitución de los individuos, á la enfermedad de que han fallecido, á su edad, á la naturaleza del terreno, etcétera. «El cadáver, dice, estaba vestido.»

«2.ª Este esqueleto pertenecía á un hombre de cuarenta á cuarenta y cinco años de edad, con la estatura de 70 pulgadas.»

No hay ningún dato para establecer que el individuo de que se trata fuese más bien de edad de cuarenta años que de veintiocho, de treinta ó de cincuenta. Hay más; los huesos sometidos al examen del doctor X*** no eran apropósito para resolver el problema; los que hayan estudiado comparadamente el esqueleto en sus diversas edades, serán de nuestra opinión.

«3.ª Este hombre era sexdigitario de la mano derecha, el sexto dedo debería estar colocado al lado del auricular, y si existía un dedo supernumerario en el pie, lo que no puedo afirmar, debería estar colocado en el pie izquierdo, por fuera del dedo pequeño.»

Esta consecuencia se deduce rigurosamente de las premisas, y las investigaciones que las han motivado hacen honor á la sagacidad del doctor X***.

«4.ª La muerte de este hombre ha resultado de un golpe violento, dado con un instrumento contundente, que ha fracturado el temporal izquierdo.»

Además, se dice en la declaración: La falta de trabajo en la naturaleza para la curación, la separación de las piezas óseas y la trasudación, que se verifica por los diversos puntos de la fractura, etcétera. Para hacer conocer cuán atrevida es esta consecuencia, supondré por un momento que el cadáver de que se trata no fuese el de Boni

no, sino el de un individuo que hubiese fallecido de una afección del pecho ó del abdomen, y cuyo cadáver hubiese sido maltratado, arrojándolo desde cierta altura. ¿Cómo se hubiera asegurado el Doctor X*** de que la fractura del temporal no había sido hecha después de la muerte, y que la extravasación de que habla era efecto de una violencia ejercida durante la vida, y no de la putrefacción? No ignoro cuán difícil es distinguir, aun abriendo los cadáveres todavía frescos, si las heridas han sido hechas poco tiempo antes ó después de la muerte.

No he hecho estas reflexiones para hacer creer que el esqueleto inhumado no fuese el de Bonino; muy al contrario, estoy convencido por lo dicho en la tercera conclusión y por lo que ha resultado de los debates, que es exacto. Mi objeto, al criticar la declaración, ha sido, probar que no es permitido fijar la edad del individuo, ni afirmar *nada* sobre la causa de esta muerte. Mal comprende la Medicina legal, quien asegura más de lo que ella enseña, exponiéndose á que se refute con alguna apariencia de razón, durante el curso de los debates judiciales, una declaración, cuyas conclusiones son poco lógicas bajo muchos aspectos, aunque en el fondo contenga las pruebas del hecho que se trata de establecer.

Informe sobre el expediente de la viuda Honet, cuyo cadáver fué exhumado once años después de la muerte, por los Sres. Marc, Boys de Loury y Orfila.

Fué agarrotada la viuda Honet y enterrada en el jardin de una casa en la calle de Vaugirard. Algunas circunstancias hicieron sospechar á la justicia, que los llamados Bastien y Robert eran los asesinos; y en consecuencia dispuso que se hicieran excavaciones en el jardin á presencia de dichos sujetos, como efectivamente se practicaron el 26 de Marzo de 1833, es decir, once años después de la muerte. Comisionado para asistir á esta operación el Dr. Boys de Loury, consiguió, á fuerza de minuciosas investigaciones, que se extrajeran de la tierra casi todos los huesos de un esqueleto humano, los cuales se nos presentaron al día siguiente para que los reconociéramos. Entre las cuestiones que estábamos encargados de resolver, era sin contradicción, una de las más importantes, la que tenía por objeto comprobar la identidad; así que preguntaba el Fiscal: 1.°, si los huesos que se encontraron pertenecían á un mismo cuerpo humano, y si le componían en su totalidad; 2.°, cuál era el sexo de la persona; 3.°, cuáles podrían ser su edad y su estatura; 4.°, cuál era el color y longitud de los cabellos y las dimensiones del cuello y de las manos; cuál el estado de los dientes y la conformación general; 5.°, cuál era la posición de la cuerda que se

encontró al rededor de los huesos que forman la parte inferior del cuello, y en el caso de estar dispuesta la cuerda de manera que causase la muerte, qué indicios había que condujesen á poder determinar el género de ésta; 6.°, si existían señales de envenenamiento; 7.°, cuál puede ser la cantidad y naturaleza de las substancias parecidas á la cal y que formaban una especie de bóveda que cubría á los huesos; 8.°, cuánto tiempo, según las apariencias, podía haber estado el cadáver debajo de la tierra; 9.°, qué tiempo es menester para que una cuerda del grueso de un cañón de pluma se pudra en el agua y en la tierra á una profundidad de muchos pies; 10.°, si entre los restos recogidos había algunas partículas de vestidos, y qué tiempo era menester para que se destruyeran estando enterrados á muchos pies de profundidad y sujetos á la acción de la cal.

Primera cuestión.—Los huesos que se encontraron, ¿pertenecen al mismo cuerpo humano y le componen en su totalidad? Después de designar los huesos que no se encontraron, sentamos que la forma del cráneo, la de los huesos de los miembros, sus dimensiones, etc., no nos dejaban duda de que estos huesos pertenecían á un individuo de la especie humana, y constituían un esqueleto entero, excepto un corto número de piezas que no se habían podido encontrar. Estas piezas eran: la primera vértebra lumbar, el hueso escafoídes del cuerpo del lado derecho, las últimas falanges del primero, segundo, tercero y cuarto dedos, como también la primera y segunda falange del quinto dedo de la mano derecha; el trapecio, el hueso grande, el unciforme, la segunda falange del pulgar y las últimas del segundo, tercero y cuarto dedos de la mano izquierda; en el pie derecho, la primera falange del dedo-grueso, las segundas y terceras de los cuatro últimos dedos; y en el izquierdo, tres segundas falanges, las cuatro últimas y los dos huesos sesamoídeos. Inútil es decir que para resolver esta cuestión extendimos los huesos sobre una mesa, y nos aseguramos, comparando los unos con los otros, por medio de las caras articulares que mejor se correspondían, que, efectivamente, constituían un esqueleto humano y que todos pertenecían á un mismo individuo.

Segunda cuestión.—¿Cuál es el sexo de la persona? Los huesos son pequeños y delgados; los de los miembros no han sufrido torsión ninguna por la acción muscular, y la inserción de los músculos tan sólo ha dejado impresiones muy poco pronunciadas. El cráneo es pequeño y prolongado de adelante á atrás; las clavículas, pequeñas y poco encorvadas; los huesos ileos, ligeramente vueltos hacia afuera; la escavación de la pélvis, poco profunda; la cara anterior del sacro, muy cóncava; los agujeros subpubianos, triangulares; las cavidades cotilóideas, separadas unas de otras; en fin, el estrecho superior de la pélvis, presenta exactamente los diámetros más comunes de una pélvis de mujer bien conformada. De estos caracteres dedujimos que el esqueleto que reconocíamos era de mujer.

Tercera cuestión.—¿Cuales podían ser su edad y su estatura?

Edad.—Se ven todavía las suturas sagital y lambdóidea; sin embargo, es muy completa la aproximación de los huesos, sobre todo en la sagital. Los dientes, son blancos; pero sus coronas están gastadas en las dos mandíbulas; el esmalte, casi enteramente destruído en la cara interna de los incisivos y caninos (colmillos) de la mandíbula superior; la cara anterior de los incisivos y caninos de la inferior, está gastada en bisel por el roce de los dientes superiores, y también lo están las muelas pequeñas y las segundas muelas grandes. El cuerpo de muchas de las vértebras del dorso, presenta un hundimiento, que no es propio sino de una edad bastante avanzada. Las astas del híoides están ya soldadas con el cuerpo del hueso, lo que no se verifica antes de llegar los sujetos á la edad madura; por último, en la tierra que cubre el cráneo, se han encontrado algunos cabellos blancos. Si por una parte descubrimos en este esqueleto caracteres que pertenecen á un adulto, si vemos otros que denotan una edad bastante avanzada, no vemos ninguno que marque la decrepitud: en efecto, no hay disminución del espesor de los huesos planos, por haber desaparecido la substancia diplóica; no hay desviación, ni aplastamiento considerable en el conjunto de la columna vertebral, ni sutura entre los huesos, ni siquiera en las de los tarsos. Creemos, por consiguiente, que pertenece este esqueleto á una mujer, de sesenta á setenta años.

Estatura.—Después de medir separadamente todos los huesos de los miembros, hechas las consultas previas necesarias, hemos concluído que la estatura desde el vértice de la cabeza al calcáneo, debía ser de cuatro pies y siete pulgadas, cuya medida se ha comprobado exactamente, después de reunir y colocar en su lugar correspondiente, los huesos del esqueleto. Ahora bien, si á esto se añade el grueso de las partes blandas, no debe pasar la estatura del sujeto de cuatro pies y ocho pulgadas y media.

Cuarta cuestión.—¿Cuál es el color y longitud de los cabellos, las dimensiones del cuello y de las manos, en qué estado se hallaban los dientes; en una palabra, por qué signos se podía reconocer la identidad del sujeto?

La cabeza tiene una forma oblonga, de delante á atrás; comparada con el esqueleto, es de un tamaño mediano, y podría, durante la vida, parecer pequeña, si la persona era gruesa.

En la tierra que cubría el cráneo, se encontraron cabellos, de una longitud variable, entre seis y quince líneas; pero muy pocos para poder apreciar bien su color, que tal vez ha variado durante su permanencia en la tierra; sin embargo, nosotros creímos reconocer que serían blancos y rojos cuando vivía la persona.

En la mandíbula superior, la tercera y cuarta muela del lado derecho parecía que faltaban desde mucho tiempo, porque sus alveolos estaban cerrados; lo mismo sucedía respecto de la tercera del lado iz-

quierdo; faltaba también la segunda izquierda, y el segundo diente del lado izquierdo, estaba cariado y se fracturó.

Se habían caído la segunda muela izquierda de la mandíbula inferior, igualmente que la tercera; faltaba la primera izquierda, y su alveolo se había ensanchado: esta muela hacía ya tiempo que debía faltar, porque el canino y la segunda de este lado se habían aproximado.

En los dientes de la mandíbula superior, estaba gastado el esmalte por dentro; la cara anterior de los incisivos y caninos de la mandíbula inferior, estaban también gastadas, é igualmente los tubérculos de las muelas. Los incisivos superiores, son anchos, largos, prominentes hacia adelante, y debían ocultar enteramente los inferiores; los primeros están blancos y sin sarro; los caninos, son grandes, pasan más allá de los incisivos y son muy puntiagudos. El esmalte de los incisivos inferiores, que son largos, está gastado. La corona de los dientes, especialmente de los de abajo, tiene cierta cantidad de sarro, el cual parece haber destruído el borde alveolar del hueso maxilar inferior, principalmente delante de los caninos y de las muelas primeras; de modo que los dientes debían estar descarnados y cubiertos de sarro y ser bastante largos: por lo demás, se hallaban en buen estado, colocados en sus alveolos, y podían partir la corteza del pan.

La cavidad del torax es estrecha; sin embargo, la gordura ha impedido apreciar la estrechez de esta región.

Los cuerpos de los fémures, están encorvados hacia adentro, y los de las tibias, hacia afuera, lo que indica que el sujeto á quien pertenecían estos huesos era patizambo.

Las manos eran pequeñas, según los huesos que quedan; las uñas bien formadas, é indicaban que aquella mano no se había ejercitado en trabajos rudos. Se encontró en la huesa una sortija de oro con piedras, y su diámetro indicaba que sólo podía servir para un dedo delicado. El pié era muy pequeño.

Hemos buscado en los huesos señales de alguna lesión antigua ó de fractura, y no existían; de donde se deduce que la progresión debía ser segura y regular, á no ser que accidentalmente un dolor reumático, ó cualquiera otra causa, produjera una cojera momentánea.

Cuestión quinta.—¿Cuál era la posición de la cuerda que se encontraba alrededor de los huesos que forman la parte inferior del cuello, y en el caso en que con esta cuerda se ocasionase la muerte, cuáles serían los indicios propios para determinar el género de muerte? Encontramos la tercera, cuarta, quinta y sexta vértebras del cuello rodeadas con una cuerda que sujetaba aún partes blandas. Esta cuerda, de dos á tres líneas de diámetro, formaba seis vueltas sobrepuestas en *dirección casi horizontal.* Realmente tenía una ligera oblicuidad de arriba abajo y de delante atrás. No se halló el nudo de la cuerda, sin duda por haberse convertido en detritus: pero parecía haber existido atrás y á la derecha. Las hebras de la cuerda se conservaban enteras

en la parte anterior, y el diámetro de las vueltas de la misma era de tres pulgadas, poco más ó menos, pues no la medimos exactamente, en razón á que debía presentarse otra vez en el momento de los debates.

La posición de la cuerda indicaba claramente que el sujeto *había sido estrangulado sin suspensión*, porque en este último caso la oblicuidad sería de abajo á arriba y de delante á atrás, ú horizontalmente, lo cual muy rara vez sucede.

Cuestión sexta.—¿Existen señales de envenenamiento? Los Dres. Barruel y Chevallier se habían unido con nosotros para hacer los experimentos químicos, y declaramos, después de las investigaciones más exactas, que había sido imposible descubrir la menor señal de veneno.

Cuestión séptima.—¿Cuál podía ser la cantidad y naturaleza de la substancia que parecía ser cal y formaba una especie de bóveda, bajo la cual estaban colocados los huesos? Estos huesos se encontraron bajo una bóveda de pie y medio de altura, cubierta de cerca de dos pies de tierra. *Analizada* esta *bóveda*, dió bastante cal, parte en estado cáustico, pero, sobre todo, en estado de carbonato, ácido salicílico, aluminio y óxido de hierro, esto es, lo que se llama vulgarmente *cal hidráulica*, cuya cantidad podía calcularse en media fanega.

Cuestión octava.—¿Cuánto tiempo llevaba de sepultado el cádaver? Al momento en que se sacaron de la tierra los huesos, adquirieron generalmente un color amarillo-obscuro, y la extremidad de los largos tenía un color rojo-violáceo. No había señales de perióstio, ni casi apenas cartílagos articulares.

El lado izquierdo del cráneo, que era el que se apoyaba en el fondo de la huesa, estaba reblandecido en toda la extensión del parietal, y era tal el reblandecimiento, que bastaba una ligera presión para romper el hueso, cuyos fragmentos se reducían á polvo; sin embargo, no era tanto en la parte de los huesos largos que estaban colocados en el fondo de la huesa.

Las partes blandas de la cabeza habían desaparecido enteramente, la órbita derecha y las fosas nasales estaban llenas de tierra, mezclada con detritus orgánicos. Sólo se encontraron algunas porciones de piel, pero tan morena, alterada y mezclada con tierra, que era difícil reconocerla desde luego; de modo que fué necesario lavarla para reconocer sus caracteres.

Los músculos del pecho, de la columna vertebral y algunos del muslo y de la nalga derecha, se habían convertido en masas negruzcas, morenas ó verdosas, en las que no se observaba ninguna forma ni textura; sin embargo, algunas partes se separaban en hojas de color moreno-obscuro, retenidas por filamentos ó células. Otras partes se habían transformado en masas negruzcas, grasientas al tacto y como jabonosas. Se hallaron detrás del esternón algunas masas obscuras esponjosas, ligeras, y membranas del mismo color.

Las costillas derechas estaban unidas por un resto de detritus orgánico y presentaban en su cara interna una superficie lisa; la pleura había resistido el destrozo general.

Las vísceras del abdomen formaban sólo una masa homogénea de un negro-verdoso, de una consistencia media entre el sebo de las ruedas de coche y la de la pez; estaban contenidas en la pelvis y disminuido su volumen.

El cerebro, que no llenaba la octava parte de la bóveda huesosa, tenía un color gris-verdoso, su consistencia era igual á la del lacre, y no se conocía nada su textura.

Había restos de aponeurosis y tendones en las articulaciones escapulo-humeral y coxo-femoral del lado derecho, los cuales tenían un color nacarado y estaban separados de las partes que les rodeaban; los cartílagos costales se hallaban unidos al esternón y disecados.

Puede decirse que, en general, la disolución pútrida se acelera ó se retarda, por muchas circunstancias dependientes de la naturaleza del terreno, de hacer la inhumación del cuerpo vestido ó desnudo, de la profundidad de la huesa, del tiempo transcurrido desde la muerte hasta la inhumación, y de la temperatura al tiempo de morir. Circunscribiéndonos al caso en cuestión, si se considera que el terreno es arenoso, y, por consiguiente, poco á propósito para adelantar la putrefacción, y que el cadáver estaba cubierto de cal, que impidiendo la acción del aire y de la humedad, debe obrar en el mismo sentido; nos parece probable ó verosimil que el cadáver ha permanecido en la tierra unos diez ó doce años. Además, la existencia de una cantidad notable de azoato de cal en los detritus orgánicos negruzcos ó grises que se encontraron, así como en las tierras más próximas, explican suficientemente la conservación de algunos tejidos.

Cuestión novena.—¿Qué tiempo es necesario para que una cuerda que tenga próximamente el espesor de una pluma de escribir, se pudra en el agua y en la tierra á una profundidad de muchos pies? Las investigaciones que hemos hecho, no nos permiten decidir qué tiempo se necesita para que una cuerda se pudra en el agua ó en la tierra; con efecto, la alteración de una cuerda, puede depender de la fuerza y buena calidad del cáñamo empleado, de la torsión que se le ha hecho sufrir, de su contacto con tal ó cual substancia, por último, de la presencia ó falta de humedad. Sin embargo, uno de nosotros ha visto que una cuerda pequeña de cáñamo, que la casualidad hizo que permaneciese encerrada en una tierra de labor por espacio de cinco años, tenía todavía suficiente fuerza cuando se la encontró; pero la perdió muy pronto á consecuencia de la exposición al aire. Parent-Duchâtelet, recogió entre los cimientos de la Iglesia de Bonne Nouvelle, un pedazo de cuerda del grueso de un dedo, que estaba enterrado hacía ya unos cuatrocientos ó quinientos años. Los informantes, vieron en el establecimiento Bellani (antiguo muladar de la Carrera Fourneaux), restos de

todas clases, cuerdas, cueros, etc. La alteración de una cuerda que haya estado en contacto con el agua, puede depender de bastante número de causas, para que nos sea permitido decidirnos en la cuestión que nos ocupa; sin embargo, es útil tener en consideración que la cuerda de que se trata en este caso, así como los restos de los tejidos animales, estaban impregnados de azoato de cal, sal muy soluble que se opone á la descomposición séptica.

Cuestión décima.—Si entre los restos recogidos se encontraban algunas partes del vestido, y, en este caso, ¿qué tiempo se necesita para su destrucción, una vez enterradas á una profundidad de muchos pies y sujetas á la acción de la cal?

Lo demás del cadáver se componía de restos de tendones, aponeurosis, cabellos, pelos, uñas, piel que sostenía el ombligo, de una materia de color obscuro-rojizo, semejante á la sangre coagulada, de restos de un pedazo de tela, que se encontraba cerca de los pies, y de un pequeño fragmento de cuero.

Lo que hemos dicho de la cuerda, puede aplicarse á la tela; no es posible, tanto en uno como en otro caso, determinar positiva ni aun determinadamente, cuánto tiempo se necesita para la destrucción de estas materias.

PARTE TERCERA

Compilación legislativa

AUTOPSIAS

Índice de Reales órdenes y Decretos.

Real orden de 21 Junio de 1842.—Obligación de los Facultativos de Medicina y Cirugía de asistir á los reconocimientos judiciales.

Real orden de 9 de Marzo de 1851.—Cómo se pagan los gastos materiales de operaciones y reconocimientos.

Real orden de 3 de Marzo de 1852.—Aclara la Real orden de 9 de Marzo de 1851, en el sentido de que no trata de los honorarios de los Facultativos, sino de gastos materiales.

Real orden de 4 de Agosto de 1852.—Reitera lo mandado por la de 21 de Junio de 1842.

Real decreto de 5 de Abril de 1854.—Sobre arreglo de partidos médicos.

Real orden de 12 de Septiembre de 1860.—Cómo se entiende la obligación de los Facultativos titulares de asistir á los reconocimientos.

Real orden de 14 de Septiembre de 1860, publicada en el Boletín Oficial *de Ciudad Real del 12 de Octubre del mismo año.—Locales para autopsias jurídicas: gastos en ídem.—Intervención de los Ministerios de Gobernación y Gracia y Justicia.*

Real orden de 20 de Julio de 1861, circulada en 28 de Mayo de 1862.—Reglas: formalidades para la práctica de autopsias y embalsamamientos ó cualquiera otra operación para conservar incorruptos los cadáveres.

Real orden de 13 de Enero de 1864, publicada en la Gaceta *de 20 del mismo mes.—Aclarando la anterior de 28 de Mayo de 1862 sobre formalidades para las autopsias de cadáveres.*

Real orden de 17 de Abril de 1864, publicada en el Boletín Oficial *de Baleares el 6 de Mayo de 1864.—Aclarando otra sobre formalidades que deben observarse en las autopsias jurídicas.*

Real orden de 18 de Junio, 5 de Julio de 1865, publicada el día 10 de Julio del mismo año.—Mandando que los gastos ocasionados en ellas se satisfagan por ahora del fondo de presos pobres, á calidad de reintegro.

Real orden de 29 de Noviembre de 1866.—Declarando que la de 18 de Junio próximo pasado se refiere á los gastos materiales de las autopsias y no á los honorarios de los facultativos.

Real decreto de 15 de Abril de 1872.—Práctica de análisis químicos que proceden en las causas criminales.

Real decreto de 21 de Junio de 1873.—Dictando disposiciones para el servicio de análisis químicos en las causas criminales.

Real decreto de 1.° de Noviembre de 1875.—Disponiendo que las operaciones de análisis que exija la substanciación de las causas criminales, se practiquen por Doctores en Medicina, en Farmacia ó en Ciencias físico-químicas.

Real decreto de 11 de Julio de 1886.—Instituyendo un servicio químico-legal, bajo la base de tres Laboratorios de Medicina, que se establecen en Madrid, Barcelona y Sevilla.

REALES ÓRDENES Y DECRETOS

Real orden de 21 de Junio de 1842.

Obligación de los Facultativos de Medicina y Cirugía, de asistir á los reconocimientos judiciales.

GRACIA Y JUSTICIA.—Enterado el Regente del Reino de la consulta de ese Tribunal, relativa á la queja producida por el Juez de primera instancia de esta Capital, contra la Academia de Medicina y Cirugía de la misma, por la resistencia que oponen varios Facultativos á asistir á los reconocimientos judiciales á que son llamados, fundados en la orden circular de 31 de Julio del año próximo pasado, que previene se satisfagan á éstos los honorarios, en los casos del servicio que se les emplee, ó de lo contrario se valgan de los que disfrutan sueldos del Erario, y teniendo presente lo que previenen las leyes del Reino sobre el particular y la misma circular que en nada se opone á aquellas, como malamente supone la Junta citada, se ha servido disponer, que ese Tribunal ó los Jueces del territorio, compelan á los Facultativos á asistir á los referidos reconocimientos, siempre que se les llame, satisfaciéndoles los honorarios, cuando por la imposición de costas hubiere fondos para ello; pero cuidando que para semejantes actos se empleen con preferencia á los que disfrutan sueldo de la Nación, si la urgencia ú otras circunstancias, no hicieran preferibles á aquéllos. De orden de S. A., etc. Madrid 21 de Junio de 1842.—ZUMALACÁRREGUI.—*Sr. Regente de la Audiencia de la Coruña.*

Real orden de 9 Marzo de 1851.

Cómo se pagan los gastos, materiales de operaciones y reconocimientos.

GRACIA Y JUSTICIA.—Se dispuso que los gastos necesarios que se ocasionen en las causas criminales de oficio, para las operaciones y

reconocimientos periciales y facultativos que ocurren en ellas, ó para la práctica de otras diligencias semejantes, que se reclamen con la debida justificación, sean de abono por cuenta del Ministerio, que cuidará oportunamente de pedir crédito supletorio si la cantidad designada no alcanzase á cubrir los gastos imprevistos á que se destina.

Real orden de 3 de Marzo de 1852.

Aclara la Real orden de 9 de Marzo de 1851, en el sentido de que no trata de los honorarios de los Facultativos, sino de gastos materiales.

GRACIA Y JUSTICIA.—Enterada la Reina de las exposiciones dirigidas á este Ministerio por algunos Facultativos de Medicina, en las que, fundándose en la circular expedida por el mismo, el 9 de Marzo último, pretenden el abono de honorarios devengados en operaciones y reconocimientos periciales ejecutados por los mismos en causas criminales seguidas de oficio, se ha servido declarar que la citada Circular se refiere única y exclusivamente á los gastos materiales que causan las operaciones, pero no en manera alguna á los honorarios ó derechos de los Facultativos, los cuales se satisfarán cuando se hagan efectivas las costas y gastos del juicio. Madrid 3 de Marzo de 1852.—GONZÁLEZ ROMERO.

Real orden de 4 de Agosto de 1852.

Reitera lo mandado por la de 21 de Junio de 1842.

GRACIA Y JUSTICIA.—Enterada la Reina de diferentes consultas dirigidas á este Ministerio por los Gobernadores de las provincias con motivo de las reclamaciones presentadas por varios Facultativos pidiendo se les satisfagan los honorarios que devengan en los casos de Medicina Legal á que concurren por mandato de los Tribunales, S. M., oído el Consejo Real, y de conformidad con su dictamen, se ha servido mandar que las autoridades judiciales y administrativas

obliguen á los Profesores de Medicina y Cirugía á prestar el servicio facultativo á que sean llamados en aquellos casos, satisfaciéndoles sus honorarios en la forma que determina la Real orden de 21 de Junio de 1842.—San Ildefonso 4 de Agosto de 1852.—BERTRÁN DE LIS.

Real decreto de 5 de Abril de 1854.

En el art. 24 de este Decreto, sobre arreglo de partidos médicos se dijo que son deberes comunes al Médico y al Cirujano, que hacen relación *al servicio del Gobierno*... 2.° Prestar los servicios propios de su profesión en los casos médico-legales, siempre que las autoridades judiciales lo reclamen y en tanto que se acuerda lo más conveniente, satisfaciéndole sus honorarios en la forma que determina la Real orden de 21 de Junio de 1842.

También deben tenerse presentes las Reales órdenes de 10 de Mayo y 28 de Agosto de 1855. Por la primera se mandó que los análisis que ocurran (no dice de qué) en las causas criminales se encarguen á los Catedráticos de Toxicología de la Universidad Central, y por la otra se designaron en la Corte los facultativos que deben practicar los reconocimientos que ocurran en los Juzgados de la misma.

Ley de 28 de Noviembre de 1855.

Es la de *Sanidad*, cuyos arts. 77, 78, 79, 93, 94 y 95, determinan los deberes de los Facultativos respecto de este particular, mandando, sí, que se les abonen los honorarios y derechos que por las leyes arancelarias se les señalen, pero *del presupuesto extraordinario de Gracia y Justicia*, para lo que dice que se consignará en el mismo la cantidad competente.

Real orden de 12 de Septiembre de 1860.

Cómo se entiende la obligacion de los Facultativos titulares, de asistir á los reconocimientos.

Por esta Real orden, de conformidad con el dictámen de las Secciones de Gobernación y Fomento y de Estado y Gracia y Justicia del Consejo de Estado, se determina lo siguiente:

1.º Que la obligación impuesta á los Médicos titulares residentes en la cabeza de partido judicial, debe entenderse sin perjuicio de las obligaciones anejas á su cargo de titular, es decir, que obteniendo su nombramiento para la asistencia del vecindario, el cumplimiento de aquélla sólo podrá tener lugar en cuanto sea compatible con la asistencia pública.

2.º Que no por esta circunstancia cuando sea necesaria la cooperación del titular para el esclarecimiento de un delito, los Alcaldes son árbitros para permitir ó no la salida de los Facultativos, sino que para impedirla deberán oficiar al Juez á la mayor brevedad posible, manifestando las justas causas que se oponen á ella, acompañando también un certificado del Facultativo, en el cual exprese aquellas con toda claridad, procediendo ambos, bajo su responsabilidad y con sujeción á las prescripciones del Código penal.

3.º Que no siendo posible acceder á lo pretendido por la autoridad judicial, los Alcaldes deberán comunicar la orden oportuna al Cirujano titular ó á otro de los Facultativos residentes en la población, para que acompañe en sus investigaciones al Juzgado, y

4.º Que en los demás casos, esto es, cuando las diligencias puedan tener lugar dentro del mismo pueblo, los titulares deberán cumplir cuanto por los Jueces se les prevenga, si fuere compatible con sus obligaciones; consultando en el caso contrario con el Alcalde, el cual, así como en los demás, adoptará las medidas convenientes para que aquéllos administren recta justicia, procurando siempre no ponerla entorpecimientos ni turbar la armonía que debe existir entre los funcionarios de ambas líneas; trasladándose, por último, la resolución que se adopte sobre este expediente, al Ministerio de Gracia y Justicia para los efectos oportunos.

Real orden de 14 de Septiembre de 1860, publicada en el Boletín Oficial, *de Ciudad Real, del 12 de Octubre del mismo año.*

Locales para autopsias jurídicas, gastos en ídem.—Intervención de los Ministerios de Gobernación y Gracia y Justicia.

GOBERNACIÓN.—En el expediente instruído con motivo de la consulta hecha por..., acerca de la autoridad á quien corresponde construir y conservar un local y los efectos necesarios para las autopsias jurídicas, las Secciones reunidas de Gobernación y Fomento y de Es-

tado y Gracia y Justicia del Consejo de Estado, han informado lo siguiente con fecha de 20 de Abril último:

Excmo. Sr.: En cumplimiento de la Real orden de 3 de Febrero último, estas Secciones han examinado el expediente instruído con motivo de haber consultado el Gobernador de Ciudad Real á ese Ministerio acerca de la autoridad á quien corresponde construir y conservar un local y los efectos necesarios para las autopsias jurídicas. También se han enterado las Secciones de los dos expedientes que por analogía se remitieron con aquél, debidos á la iniciativa del Ministerio de Gracia y Justicia y de la Junta General de Beneficencia. Para resolver estos expedientes, no será necesario demostrar detenidamente la autoridad á quien corresponde sufragar los gastos que ocasionen con motivo de la habilitación ó construcción de locales destinados al objeto expresado, ni los que se causen de las autopsias y demás reconocimientos de los cadáveres que se encuentren abandonados. Si la administración de justicia se halla directamente interesada en que los Depósitos se establezcan en paraje conveniente, y en que las operaciones se practiquen observando las reglas que la ciencia médico-legal aconseja, es claro que los Jueces ó Tribunales, ó en su representación, el Ministerio respectivo, son los que deberán satisfacer todos los gastos que se originen: así lo reconoce el Consejo de Sanidad en su informe, apoyándose en disposiciones vigentes, que por analogía pueden aplicarse al caso, y en cuanto á los honorarios que devenguen los Facultativos, así está prevenido por varias Reales órdenes y por la ley de 28 de Noviembre de 1855; pero, por eso mismo, no parece oportuno resolver estos expedientes de la manera absoluta que el Consejo, llevado, sin duda, por un exceso de amor á la ciencia, propone.

En sentir de las Secciones, no compete declarar al Ministerio de la Gobernación si el Depósito ha de construirse en este ó en el otro sitio: tócale tan sólo conocer el punto donde haya de establecerse, con el objeto de que se adopten las precauciones convenientes, para que por ello no se infieran perjuicios á la salud pública, es decir, que le corresponde sobre dichos Depósitos la inspección sanitaria, teniendo facultades para acordar su traslación, si creyese que su permanencia en los puntos en que se hallen establecidos, pudieran servir de foco de infección. De acuerdo con estos principios y como medida higiénica, convendrá trasladar el que hoy existe en el hospital de la Princesa de esta Corte, al local que el Ministerio de Gracia y Justicia designe, oyendo al del digno cargo de V. E.; y respecto á los demás extremos que abraza el informe del expresado Consejo, como quiera que unos son pormenores facultativos, de los que podrá prescindirse, sin perjuicio para el buen servicio, y relativos otros á la mejor organización de los Depósitos, lo cual no es de la competencia del Ministerio de la Gobernación, convendría trasladar el informe y todos los antecedentes del asunto, al de Gracia y Justicia, para que, en su vista, adopte una me-

dida general, que deberá comunicar á V. E. á los efectos oportunos. Declarándose, finalmente, en contestación á la consulta elevada por el Gobernador de Ciudad Real, que, en ningún caso, deben abonar los Ayuntamientos los gastos que con motivo de las autopsias y análisis periciales se practiquen por mandato de las autoridades del orden judicial, y que el único deber de aquellas Corporaciones es el de facilitar los locales, que consultando á lo que las buenas reglas de higiene aconsejan, juzguen útiles para dicho uso, siempre que por sí mismas puedan proporcionarlos.»

Y al dispensar su aprobación la Reina (q. D. g.) al preinserto informe, que de su Real orden lo comunico á V. S. para los efectos correspondientes, ha tenido á bien, al propio tiempo, disponer se prevenga á V. S. que los establecimientos destinados á Depósito de cadáveres, no podrán colocarse en sitio alguno, sin previa autorización de este Ministerio.

Real orden de 20 de Julio de 1861 circulada en 28 de Mayo de 1862.

Reglas: formalidades para la práctica de autopsias y embalsamamientos, ó cualquiera otra operación para conservar incorruptos los cadáveres.

GRACIA Y JUSTICIA.—Por el Ministerio de la Gobernación, en 20 de Julio del año próximo pasado, se dirigió á éste de Gracia y Justicia la siguiente Real orden, circulada con la misma fecha á los Gobernadores de las provincias:

«El Consejo de Sanidad ha expuesto á este Ministerio en 26 de Junio último lo siguiente:

En sesión de ayer aprobó este Consejo el dictamen de su Sección primera, que á continuación se inserta:

Habiendo llamado la atención de la Audiencia territorial de Madrid la premura y circunstancias con que se efectuó el embalsamamiento de doña Patrocinio Mateos y Mendo, ocurrido en la calle del León el 9 de Noviembre de 1859, ordenó la remisión de testimonio al Gobierno de provincia para que pudiera ser apreciada la conducta de los facultativos que embalsamaron el referido cadáver.

El Gobernador pasó el expediente á informe de la Junta provincial de Sanidad, cuya Corporación le evacuó, manifestando que no hallaba en la conducta de los citados Profesores nada que no fuera ajustado, y proponiendo ciertas reglas para la ejecución de los embalsamamientos: pero advirtiendo al Gobernador que tales medidas deben ser objeto de una Soberana disposición general, en que se establezca

el orden más conveniente respecto á embalsamamiento, elevó el expediente al Gobierno.

La Dirección General de Beneficencia y Sanidad le ha remitido, en fin, al Consejo, en 16 de Abril último, para que se sirva informar sobre el asunto lo que se le ofrezca y parezca.

Aun cuando esta Sección ha comenzado á ocuparse en redactar un reglamento que abrace todo lo relativo á cadáveres, su traslación y depósito, su enterramiento y exhumación, cementerios, etc., tan importante considera este asunto en los embalsamamientos, y tan completamente destituída de toda regla se halla en este particular nuestra legislación, que juzga conveniente emitir desde luego el dictamen que al Consejo se pide, proponiéndose introducir oportunamente en aquel proyecto las disposiciones que el Gobierno se sirva adoptar en virtud de esta consulta.

Y no se ceñirá estrictamente la Sección al punto determinado que la Dirección del ramo ha estimado consultarle, sino que propondrá de paso las precauciones que la Administración debe adoptar respecto á las autopsias, al modelamiento del rostro y torso después de la muerte, y á cualquiera otra operación que pueda convertir en muerte verdadera y real una que lo sea tan solo aparente.

La falta de reglas en negocio de tanto interés, no hay duda que puede ocasionar gravísimos y lamentables abusos; no ya tan solo favoreciendo el crimen ú ocultando indiscretamente las huellas que facilitarían su persecución, sino permitiendo además fatales omisiones ó imprudencias.

El embalsamamiento, la momificación y la petrificación (que podrá muy bien intentarse con peor ó mejor resultado), requieren por una parte, para ejecutarse, la más completa certidumbre de la muerte; y ésta es, en ocasiones, dificilísima de alcanzar, aun para los más ilustrados y atentos profesores de Medicina.

Después, aun suponiendo transcurrido el tiempo que las leyes señalan para tener los cadáveres en depósito antes de darles sepultura, y bien comprobada la defunción, necesita la Administración completa garantía de que las substancias empleadas para el embalsamamiento, momificación, etc., no ayudarán, por ser desconocidas al ejecutarle, á ejecutar un envenenamiento, imposibilitando, por lo tanto, su descubrimiento, si el veneno hallado por el análisis en un cadáver fuere debido á una intoxicación criminal.

De aquí resulta la necesidad de que la Administración se rodee de oportunas precauciones para permitir el embalsamamiento de los cadáveres.

Completamente ocioso fuera detenerse en este sitio á manifestar con extensión los inconvenientes de las autopsias anticipadas y hechas sin las debidas formalidades, ni cómo pudiera tornarse en muerte real la aparente, si para modelar el rostro de un supuesto cadáver con cera,

yeso ú otra materia se le impidiese por completo, impidiendo la lánguida y escasa respiración que le resta.

Al alcance se hallan todas estas cosas de cualquiera persona de buen sentido.

En virtud de las breves consideraciones que acaba la Sección de emitir, y teniendo presente el informe de la Junta provincial de Sanidad de Madrid, que va unido al expediente, es de dictamen que el Consejo se sirva consultar al Gobierno las siguientes reglas, que deberán observarse para las autopsias que se ejecuten fuera de las Facultades de medicina y de los hospitales; para los embalsamamientos y cualquiera otra operación, dirigida á conservar incorruptos los cadáveres, y para modelar, en fin, el rostro y torso de las personas que se tienen por difuntas:

1.ª No se permite ejecutar fuera de los Hospitales y Escuelas de de Medicina y Cirugía, autopsia alguna ó apertura de cadáver, hasta después de haber transcurrido veinticuatro horas desde que ocurrió la defunción.

Tampoco es lícito, hasta cumplirse el mismo plazo, hacer operación alguna de embalsamamiento, momificación, petrificación ú otra cualquiera que tenga por objeto dar una larga conservación á los cadáveres, si para ello se requiere atacar la integridad de los tejidos orgánicos ó de los humores.

Queda prohibido asimismo, durante el propio tiempo, modelar el rostro, cuello ó torso de los cadáveres, por medio de yeso, ni otra materia alguna.

2.ª Para proceder á cualquiera de estas operaciones, se requiere:

1.º La petición por escrito de la familia del difunto, ó á lo menos del más cercano pariente.

2.º Un certificado del Médico-Cirujano que le haya asistido durante su enfermedad última, en la cual deberá constar el nombre del difunto, su edad, estado, dolencia que ocasionó la defunción, hora del fallecimiento y habitación en que ésta ocurrió.

3.º La asistencia al acto del Subdelegado Médico de Sanidad, quien comprobará la defunción y autorizará la autopsia, embalsamamiento, etcétera, expresándolo así al pie de la petición de los interesados.

3.ª Tanto las autopsias, como todas las operaciones dirigidas á conservar los cadáveres, se ejecutarán exclusivamente por Profesores de Medicina ó Cirugía, si bien podrán éstos valerse, como auxiliares, de Farmacéuticos, destinados á preparar los líquidos que en el embalsamamiento se empleen, ó de las personas que estimaren necesarias.

4.ª Se levantará en todos estos casos un acta, suscrita por el Subdelegado Médico, por el Profesor ó Profesores que hayan ejecutado la autopsia, embalsamamiento ú operación destinada á conservar el cadáver y por dos testigos, en la cual habrá de constar, sobre lo mencionado en el certificado de defunción, la hora en que se ha operado,

el procedimiento seguido para el embalsamamiento, momificación, etcétera, y la composición de los líquidos inyectados en el cadáver ó empleados de cualquier otro modo para conservarle.

5.ª El certificado de defunción y el acta á que se refiere la regla anterior, serán remitidas con un oficio por el Subdelegado de Sanidad al Alcalde correspondiente, para su conocimiento y para que los mande archivar.

6.ª Al Subdelegado de Sanidad satisfarán los interesados á lo menos 120 reales en calidad de honorarios, y á los disectores, embalsamadores ó modeladores, lo que tuvieren estipulado, ó proceda, según la legislación ordinaria.

Y habiéndose dignado S. M. la Reina (q. D. g.) resolver de acuerdo con el dictamen preinserto, de su Real orden lo comunico á V. S., para que sirva de regla en lo sucesivo.»

De la propia Real orden comunicada por el señor Ministro de Gracia y Justicia, lo traslado á V. S. para conocimiento de ese Tribunal y efectos oportunos. Dios, etc. Madrid 28 de Mayo de 1862.

Real orden de 13 de Enero de 1864, publicada en la Gaceta *del 20 del mismo mes.*

Aclarando la anterior de 28 de Mayo de 1862, sobre formalidades para las autopsias de cadáveres.

GRACIA Y JUSTICIA.—El señor Ministro de Gracia y Justicia dice al Regente de la Audiencia de Mallorca lo que sigue:

«He dado cuenta á la Reina (q. D. g.), de la comunicación de V. S., fecha 29 de Octubre último, consultando si lo dispuesto en la Real orden de 20 de Julio de 1861, expedida por el Ministerio de la Gobernación y circulada por esta Secretaría á los Regentes de las Audiencias territoriales por otra de 28 de Mayo de 1862, acerca de las formalidades que deben preceder á las autopsias de cadáveres, comprenden también las que tienen su origen en los procedimientos de oficio, y, por lo tanto, si éstas deberán hacerse con la intervención y aprobación del Subdelegado Médico del distrito judicial correspondiente.

En su virtud:

Considerando que el principal objeto, que por dicha disposición se propuso, fué evitar los inconvenientes de las autopsias anticipadas; que la Audiencia territorial de esta Corte, al llamar la atención del Go-

bierno acerca de la premura y las circunstancias con que se efectuó el embalsamamiento de doña Patrocinio Mateos y Mendo, motivo de la Real orden circular de que se trata, no tuvo ni pudo tener la idea de limitar en lo más mínimo la ejecución inmediata de los mandatos judiciales, sino rodear de las mayores garantías de acierto los actos de aquel género en que los Tribunales de justicia no intervengan de la manera formal y solemne que les es característica, y que el hecho de haberse practicado y practicarse frecuentemente en esta Corte dichas autopsias por los Médicos forenses de los Juzgados de primera instancia, sin que el Subdelegado Médico de Sanidad de la misma, conocedor de todo, haya intervenido ni intentado siquiera intervenir en ellas; persuadido de que aquél, y no otro, fué el verdadero propósito de dicha disposición, ha tenido á bien mandar S. M., se diga á V. S., como de su Real orden lo ejecuto, que las formalidades que por la referida Circular se exijen para proceder á las autopsias de cadáveres, se refieren única y exclusivamente á las que hayan de practicarse á instancia de un particular, y de ningún modo á las que se verifiquen á consecuencia de mandato judicial.»

De Real orden, comunicada por el expresado señor Ministro, lo traslado á V... para los efectos oportunos, advirtiéndole que dé cuenta á este Ministerio de quedar enterado de lo dispuesto en la preinserta resolución.

Dios guarde á V... muchos años. Madrid 13 de Enero de 1864.—El Subsecretario, Sebastián de la Fuente Alcázar.—*Señor Regente y Fiscal de la Audiencia de...*

Real orden de 17 de Abril de 1864, publicada en el Boletín oficial *de Baleares el 6 de Mayo de 1864.*

Aclarando otra sobre formalidades que deben observarse en las Autopsias jurídicas.

Gobierno de la Provincia de Baleares.—Por el Ministerio de la Gobernación se me dice con fecha 17 del anterior lo siguiente:

«Remitido á informe del Consejo de Sanidad el expediente promovido, á consecuencia de una consulta del Regente de la Audiencia de Mallorca, sobre lo dispuesto en la Real orden de 20 de Junio de 1861, acerca de las formalidades que deben preceder á las autopsias de cadáveres, aquella Corporación ha manifestado lo siguiente:—Excmo. Señor:

En sesión de ayer, aprobó este Consejo el dictámen de su Sección primera, que á continuación se inserta. A fin de que se sirva el Consejo informar lo que estime procedente, se le ha remitido por la Dirección General de Beneficencia y Sanidad, una Real orden comunicada por el Ministerio de Gracia y Justicia al Regente de la Audiencia de Mallorca, relativa á las formalidades que según la Real orden de 20 de Julio de 1861, deben preceder á las autopsias de los cadáveres:—Declárase en aquella Real orden, que teniendo esta última por objeto evitar los inconvenientes de las autopsias anticipadas, así como la premura con que suelen hacerse los embalsamamientos, no llevó, ni llevar pudo, al Gobierno, al dictarla, el pensamiento de limitar en lo más mínimo la ejecución inmediata de los mandatos judiciales, sino rodear de las mayores garantías de acierto los actos de aquel género en que los Tribunales de justicia no intervengan de la manera oficial y solemne que les es característica, y que acredita esta interpretación como fundada y legítima el hecho de haberse efectuado frecuentemente autopsias en esta Corte, por los Médicos forenses de los Juzgados de primera instancia, sin que el Subdelegado Médico de Sanidad haya intervenido ni intentado intervenir; por cuyas razones se dice al mencionado Regente, que las formalidades que por la referida Circular se exigen para proceder á las autopsias de cadáveres, se refieren única y exclusivamente á las que hayan de practicarse á instancias de un particular, y de ningún modo á las que se verifiquen á consecuencia de mandato judicial. La Sección encuentra perfectamente acomodada la Real Orden expedida por el Ministerio de Gracia y Justicia, al objeto que se propuso la Administración realizar, expidiendo la de 20 de Julio de 1861. De ninguna de las maneras tenía por objeto ésta oponer dificultades á la recta y pronta administración de justicia; antes llevaba el intento de facilitar su acción, impidiendo que el crimen pudiera quedar oculto, borrando sus huellas por medio de una autopsia, de un embalsamamiento ó cualquiera manipulación análoga, hecha en los cadáveres sin que interviniera autoridad alguna, y quizás cuando todavía se conservara algún resto de vitalidad. Si el Consejo, en el informe que dió motivo á la expresada disposición superior, dejó de expresar que la acción judicial quedaba libre, como no podía menos, fué por respetos á su misma libertad indisputable. Al efectuarse una autopsia por mandato de un Juez de primera instancia, no hay el temor más ligero de ninguno de los inconvenientes que ofrecen las otras autopsias, los embalsamamientos, etc., por cuanto lejos de caber la idea de ocultar un crimen, ha de llevarse, al contrario, la de descubrirle, y porque los Médicos forenses se guardarán de dividir las carnes de un cadáver, sin cerciorarse de que lo es en realidad; ó si por imprevisión, ignorancia ú otro motivo aconteciese lo contrario, allí estaba la justicia para exigirles la debida responsabilidad. Procede por todas las consideraciones expuestas, que por el Ministerio de la Gobernación se signifique al de Gracia y Justicia, que, lejos de ha-

llarse en desacuerdo la Real orden comunicada al Regente de la Audiencia de Mallorca con la de 10 de Julio de 1861, se hallan ambas en perfecta armonía.

Y habiéndose dignado la Reina (q. D. g.) resolver de conformidad con lo manifestado en el preinserto dictámen, de Real orden comunicada por el señor Ministro de la Gobernación, lo digo á V. S. para los efectos correspondientes.»

Lo que he dispuesto se inserte en el *Boletín Oficial*, para inteligencia de los señores Subdelegados de Medicina y Cirugía y su cumplimiento. Palma 3 de Mayo de 1864.—JUAN MADRAMANY.

Real orden de 18 Junio, 5 de Julio de 1865, publicada el 10 de Julio del mismo año.

Mandando que los gastos ocasionados en las autopsias se satisfagan por ahora del fondo de presos pobres, á calidad de reintegro.

GRACIA Y JUSTICIA.—Con fecha 18 de Junio último se dice á este Ministerio, por el de la Gobernación, lo que sigue:

«Pasado á informe de las Secciones de Gobernación y Fomento y Gracia y Justicia del Consejo de Estado el expediente relativo á la manera de abonar los gastos que se originan en las autopsias y enterramientos de cadáveres mandados ejecutar de orden judicial, dichas Secciones han consultado lo siguiente:

Excmo. Sr.: En cumplimiento de la Real orden de 21 de Noviembre último, han examinado estas Secciones el adjunto expediente relativo á la manera de abonar los gastos que se originan en las autopsias y enterramientos de cadáveres mandados ejecutar de orden judicial.

Los pueblos no están obligados á anticipar dichos gastos, según también opinan en igual concepto la Dirección General de Beneficencia y la Subsecretaría del Ministerio del digno cargo de V. E. El servicio á que se aplican, forma parte de la administración de justicia, y en tal supuesto corresponden al Centro Superior en que ésta radica. Siendo, pues, la obligación de que se trata de carácter general, por lo que solo al Estado incumbe sufragar los gastos á que dé origen, y teniendo, además, en consideración que en el presupuesto de los pueblos no hay partida á que referir aquéllos, se infiere por todos que los gastos en cuestión corresponden al Ministerio de Gracia y Justicia.

Para que éste pueda atender á semejante carga, hay que consignar en el presupuesto del mismo, la partida correspondiente; pero como

quiera que no existe en la actualidad, y el cumplimiento del servicio mencionado sea de naturaleza urgente, conviene que, mientras que aquello no se verifica como debe hacerse, se satisfagan los gastos referidos, á calidad de reintegro, del fondo destinado á la manutención de presos pobres, que hay en la Depositaría municipal de cada cabeza de partido judicial.

Resumiendo lo expuesto:

Las Secciones opinan que, mientras no se incluye en el presupuesto de Gracia y Justicia el crédito necesario para atender á los gastos á que se refiere la consulta, pueden satisfacerse, á calidad de reintegro, del fondo de presos pobres que existe en la Depositaría de cada cabeza de partido judicial.

V. E., no obstante, acordará con S. M. lo más acertado.»

Y habiéndose dignado S. M. conformarse con lo que se manifiesta en el preinserto dictamen, de Real orden lo pongo en conocimiento de V. E. para su inteligencia y efectos oportunos.

Lo que de la propia Real orden traslado á V. para su inteligencia, la de los Jueces de primera instancia de ese territorio, y demás efectos correspondientes. Dios guarde á V. muchos años. San Ildefonso 5 de Julio de 1865.—CALDERÓN COLLANTES.—*Señor Regente de la Audiencia de...*

Real orden de 29 Noviembre de 1866.

Declarando que la de 18 de Junio próximo pasado se refiere á los gastos materiales de las autopsias, y no á los honorarios de los facultativos.

GRACIA Y JUSTICIA.—Enterada la Reina (q. D. g.) del expediente instruído por D. José Tomás Trujillo, Médico forense del Juzgado de primera instancia de Motril, en solicitud de que se le abonen por el Alcalde de aquella población los derechos devengados en la práctica de dos autopsias, al tenor de lo dispuesto en la Real orden expedida por el Ministerio de la Gobernación en 18 de Junio próximo pasado, y circulada por este, de mi cargo, en 5 de Julio último; y considerando que el objeto de esta Soberana resolución fué allanar los primeros obstáculos que imposibilitasen la ejecución de dichas operaciones, y facilitar al propio tiempo los medios materiales para cubrir este servicio de carácter siempre urgente, S. M., de acuerdo con lo informado sobre el particular por las Secciones reunidas de Estado y Gracia y Justicia, de Gobernación y Fomento y del Consejo de Estado, se ha servido declarar que la Real orden citada se refiere única-

mente al abono de los gastos materiales necesarios é indispensables para la práctica de las autopsias que de orden judicial se verifiquen, y de ningún modo, al de honorarios y derechos que devenguen los Profesores en las referidas operaciones, los que deberán ser satisfechos en su caso con arreglo á las disposiciones vigentes en la materia. De Real orden, etc.—Madrid 29 de Noviembre de 1866.—ARRAZOLA.—*Señor Regente de la Audiencia de.....»*

Real Decreto de 15 Abril 1872.

Práctica de análisis químicos que procedan en las causas criminales.

GRACIA Y JUSTICIA.—En vista de las consideraciones expuestas por el Ministro de Gracia y Justicia, de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° El profesor químico y el comprofesor Licenciado en Medicina y Cirugía, nombrados por Real decreto de 22 de Marzo de 1891, continuarán practicando los análisis químicos que procedan en las causas criminales correspondientes á todos los Juzgados y Tribunales del fuero común de la Península é Islas adyacentes.

Art. 2.° En remuneración de este servicio, percibirá el primero el sueldo anual de 3.500 pesetas y de 2.500 el segundo, con exclusión de todo otro derecho y retribución.

Art. 3.° Se señala asimismo la cantidad anual de 4.000 pesetas para gastos de laboratorio, reactivos y pagos de subalternos que el profesor químico percibirá mensualmente sin obligación de dar cuenta de su inversión.

Art. 4.° El importe de los sueldos y gastos de que hablan los artículos anteriores, se consignarán en los próximos presupuestos generales del Estado; pero se harán efectivos entretanto desde 1.° del mes próximo venidero con cargo al cap. 8.°, art. 2.°, sección 3.ª del presupuesto en ejercicio, partida del imprevisto del Ministerio de Gracia y Justicia, á quien viene afectando el pago de los gastos de que se trata.

Art. 5.° Para que tenga efecto lo prevenido en el art. 1.°, las substancias ú objetos que hayan de analizarse, convenientemente recogidas y colocadas por el Médico forense ú otro perito, precintadas y señaladas por el Juzgado ó Tribunal que de la causa conozca, se remitirán por conducto del Presidente de la Audiencia correspondiente al de la

de Madrid, que los mandará entregar mediante el oportuno resguardo á los citados profesores, para que procedan á practicar el debido análisis, los que en su día expedirán la certificación ó informe de su resultado, que dirigirán por el mismo conducto al Juzgado ó Tribunal respectivo.

Dado en Palacio á 15 de Abril de 1872.

Decreto 21 Junio 1873.

Dictando disposiciones para el servicio de análisis químicos en las causas criminales.

Exposición

GRACIA Y JUSTICIA.—Entre los medios para la investigación de los delitos y descubrimiento de los delincuentes, aparece en frecuentes y graves casos como uno de los más importantes el análisis químico de determinados objetos y substancias, importancia que ha motivado varias disposiciones legislativas encaminadas á regularizar este servicio.

La ley provisional de Enjuiciamiento Criminal establece en su título VIII reglas sobre el informe pericial, al que pertenece el de los Profesores que han de practicar los análisis químicos, quienes al tenor del artículo 358 deben prestarse á verificarlos en concepto de peritos titulares, siempre que sean requeridos judicialmente al efecto.

Mas como las operaciones químicas reclaman, además de la ciencia y del trabajo del Profesor, excepcionalmente penoso, por cierto, el concurso de auxiliares, y el empleo de elementos que aquél, mejor que nadie, está en disposición de procurarse, pero que son más ó menos costosos, es justo se le indemnice debidamente de los sacrificios que la adquisición de tales medios le cause.

Urge, por otro lado, proveer á que sean analizados, en el más breve plazo posible, el crecido número de objetos remitidos al efecto á la Audiencia de Madrid, en virtud de disposiciones anteriores, poniendo así término á los graves perjuicios que la dilación en la práctica de tal diligencia está produciendo en causas de importancia á la pronta administración de justicia.

Por tanto, el Ministro que suscribe, tiene la honra de remitir á la aprobación del Gobierno de la República el siguiente proyecto de decreto:

DECRETO

Tomando en consideración lo expuesto por el Ministro de Gracia y Justicia, el Gobierno de la República decreta:

Artículo 1.° El servicio de análisis químicos se verificará en lo sucesivo por Doctores en Ciencias físico-químicas, en Medicina ó en Farmacia, ó Licenciados de esta última Facultad, de reconocida ciencia y probidad, que serán nombrados por el Juzgado en que radiquen las respectivas causas, si los hubiera en la circunscripción correspondiente; en otro caso, los designará el Presidente de la Audiencia de entre los que residiesen en el territorio de la misma.

Art. 2.° Los indicados Profesores prestarán este servicio en el concepto de peritos titulares, según determina el art. 353 de la expresada ley provisional, y no podrán negarse á efectuarlo, con arreglo á lo dispuesto en el 358, á no ser por la causa y en la forma prevenidas en el párrafo segundo del mismo artículo, bajo la responsabilidad que establece el 359.

Art. 3.° Cada uno de los citados Profesores que informe como perito, en virtud de orden judicial, percibirá por sus honorarios é indemnización de los gastos que el desempeño de este servicio le ocasione, cinco pesetas por cada hora que emplee en el análisis ó ensayo que se le encomiende, no estando obligado á trabajar más de tres horas por día, excepto en casos urgentes ó extraordinarios, lo que se hará constar en los autos.

Art. 4.° Concluído el análisis y firmada la declaración correspondiente, los Profesores pasarán al Juzgado, ó al Presidente de la Audiencia en su caso, una nota firmada de los objetos ó substancias analizados y de los honorarios que les correspondan, á tenor de lo dispuesto en el artículo anterior. El Juzgado dirigirá esta nota, si la creyere ajustada, al Presidente de la Audiencia, quien la cursará, elevándola al Ministerio de Gracia y Justicia, á no encontrar excesivo el número de horas que se suponga empleadas en cualquier análisis, en cuyo caso acordará que informen tres comprofesores del que lo haya verificado, y en vista de su dictamen, confirmará ó rebajará los honorarios reclamados á lo que fuere justo, remitiendo todo con su informe al expresado Ministerio.

Art. 5.° El Ministro de Gracia y Justicia, si conceptuare excesivos los honorarios, podrá también antes de decretar su pago pedir informe, y en su caso nueva tasación de los mismos á la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de esta capital, y en vista de lo que esta Corporación expusiere y de la nueva tasación que practicare,

se confirmarán los honorarios ó se reducirán á lo que resultase justo, decretándose su pago.

Art. 6.° Para verificar éste, se incluirá por el Ministro de Gracia y Justicia en los presupuestos de cada año la cantidad que se conceptúe necesaria.

Art. 7.° Los Profesores mencionados no podrán reclamar otros honorarios que los anteriormente fijados por virtud de este servicio, ni exigir que el Juez de instrucción les facilite los medios materiales de laboratorio ó reactivos, ni tampoco auxiliares subalternos para llenar su cometido.

Art. 8.° Los objetos y substancias que para su análisis químico hayan sido remitidos al Presidente de la Audiencia de Madrid, en cumplimiento del art. 5.° del Real decreto de 15 de Abril de 1892, se pasarán por el mismo Presidente á los Profesores de esta capital, nombrados al efecto, ya procedan aquellos objetos y substancias de causas en que la calificación del delito estuviere hecha el 15 de Enero último, ya de otras en que no lo estuviere, si bien respecto de los análisis correspondientes á estas últimas causas se hará saber el resultado de la operación á los interesados para que, si quisieren rectificarla, puedan hacerlo en la forma que prescribe la repetida ley, siempre que hubiese términos hábiles para ello en el Juzgado respectivo, y que por consecuencia del análisis practicado, no se hubieren destruídos aquellas substancias.

21 *de Junio de* 1873.

Real decreto de 1.° de Noviembre 1875.

Disponiendo que las operaciones de análisis que exija la sustanciación de las causas criminales, se practiquen por Doctores en Medicina, en Farmacia ó Ciencias físico-químicas.

GRACIA Y JUSTICIA.—Exposición.—Señor: Por decreto de 21 de Junio de 1873, se ordenó que las operaciones de análisis químicas, necesarias en muchos casos para la averiguación de la verdad en los procesos criminales, se practicaran por Doctores en Ciencias físico-químicas, en Medicina ó en Farmacia, ó por Licenciados en esta última Facultad. Atendiose en aquella disposición á la conveniencia de que en el más breve plazo posible, y cerca del lugar donde se instruye el sumario, se verifiquen las diligencias necesarias para la comprobación de los hechos; pero no se tuvo en cuenta que los Licenciados en Farmacia, hábiles por su título para ejercer esta profesión de aptitud legal,

para analizar científicamente las substancias, porque la asignatura de Análisis Química se cursa en esta Facultad, lo mismo que en las otras dos antes nombradas en el período de los estudios propios del Doctorado.

Así lo han reconocido con loable modestia los mismos á quienes se autorizó para prestar un servicio que no es de su competencia, y por eso han acudido en repetidas ocasiones pidiendo que se les liberte del compromiso de hacer trabajos científicos superiores á los conocimientos que han adquirido en las Aulas. La Real Academia de Ciencias Exactas físicas y naturales, á quien se ha consultado en este asunto, puramente facultativo, ha emitido un dictámen luminoso en sentido favorable á la pretensión de los Licenciados en Farmacia, y de acuerdo con su autorizada opinión, bien que adoptando al propio tiempo las disposiciones oportunas para que esta necesaria reforma no embaraze la pronta administración de justicia, tiene la honra el Ministro que suscribe de someter á la sabiduría de V. M. el adjunto proyecto de decreto:

REAL DECRETO

Tomando en consideración las razones que me ha expuesto el Ministro de Gracia y Justicia,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Las operaciones de análisis química que exijan la substanciación de los procesos criminales, se practicarán por Doctores en Medicina, en Farmacia ó en Ciencias físico-químicas.

Art. 2.° Los Jueces de primera instancia designarán, entre los comprendidos en el artículo anterior, los peritos que han de hacer el análisis de las substancias que en cada caso exija la recta administración de justicia que se sujeten á esta operación.

Art. 3.° Cuando en el Partido Judicial donde se substancie el proceso, no haya Doctores en ninguna de las Facultades nombradas en el artículo 1.°, ó estuvieren imposibilitados, legal, ó físicamente, para practicar el análisis los que en él residieren, el Juez lo pondrá en conocimiento del Presidente de la Audiencia, y éste nombrará el perito ó peritos que hayan de prestar este servicio, entre los Doctores en las expresadas Facultades domiciliados en el distrito.

Art. 4.° El Presidente de la Audiencia, comunicará el nombramiento de peritos al Juzgado, para que se pongan á disposición de los mismos, con las debidas precauciones y formalidades, las substancias que hayan de ser analizadas.

Art. 5.° Queda derogado el Decreto de 21 de Junio de 1873, en lo que fuere contrario al presente.

1.° de Noviembre de 1875.

ENJUICIAMIENTO CRIMINAL

SERVICIO DE MÉDICO FORENSE.—LABORATORIOS DE MEDICINA

(Laboratorios químicos)

Real decreto de 11 de Julio, instituyendo un servicio químico legal, bajo la base de tres laboratorios de Medicina que se establecen en Madrid, Barcelona y Sevilla, pero cuyos servicios podrán utilizar las demás Audiencias, á cuyo efecto se clasifican éstas en tres grupos, correspondientes á cada uno de los laboratorios que se crean. Operaciones, consultas é investigaciones, médico-legales. Formalidades para la remisión de las substancias que hayan de analizarse. Inspección, dependencia, vigilancia. Plantilla del personal facultativo. Categorías. Nombramiento. Dotación. Instalación de los laboratorios.

EXPOSICIÓN

SEÑORA: Para comprobar en muchos casos la existencia de ciertos delitos, descubrir sus autores, fijar su naturaleza y determinar su gravedad, con aquel sereno juicio que es un atributo necesario de la recta administración de justicia en el orden penal, es de todo punto indispensable un buen servicio químico forense, cuya rigurosa organización viene siendo objeto de la constante, bien que hasta ahora estéril, solicitud de todos los Gobiernos.

Y es que los mejores propósitos, cuando piden ser realizados con el preciso concurso de gastos dispendiosos, estréllanse en España, por desdicha, contra el invencible obstáculo de la creciente penuria del Erario público, cuyas múltiples é inexcusables atenciones están en dolorosa desproporción con la exigüidad de sus recursos. No á otra causa débese achacar la actual deficiencia del indicado servicio, á cuyas costosas necesidades subvino siempre el Estado entre nosotros en la medida escasa de lo posible, nunca en la justa proporción de lo indispensable.

Desde que el art. 95 de la Ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855 dispuso que se abonaran á los Profesores encargados del servicio

médico-legal con cargo al presupuesto extraordinario de este Ministerio, los derechos que las leyes arancelarias señalasen, y los gastos de drogas, reactivos y aparatos que los mismos Profesores hubieren menester para los análisis, experimentos y viajes que se les ordenaren, viene la penuria del Tesoro haciendo imposible el estricto cumplimiento de la expresada obligación. Constantemente la cifra de estos gastos ha absorbido y superado, con notable y progresivo exceso, el importe de las cantidades presupuestas para este servicio, sin que fueran parte á evitarlo, ni el art. 29 del Real decreto de 13 de Mayo de 1862, que proponiéndose aliviar al Estado de una parte del grave peso de esta carga, hizo su responsabilidad subsidiaria en cierto modo, por el hecho de limitarla al caso de insolvencia de los reos, y al de la declaración de oficio de las costas y gastos de la causa, ni el Real decreto de 20 de Marzo de 1865, suspendiendo por gravoso en alto grado para la Hacienda, los efectos de dicho art. 29, ni el decreto de 21 de Junio de 1873 declarando que los peritos que practicasen estas operaciones percibieran en adelante, por sus gastos y derechos, la módica suma de cinco pesetas por cada hora empleada en el análisis ó ensayo que se les encomendase, sin poder reclamar otros honorarios, ni exigir que el Juez de instrucción les facilitase los medios materiales de laboratorio ó reactivos, como tampoco los auxiliares subalternos que para llenar su cometido pudieran necesitar, ni la Circular, en fin, de 19 de Febrero de 1879, disponiendo que no se acordasen por los Tribunales, ni se practicasen por los peritos, más análisis químicos que los que fuesen absolutamente indispensables, recomendando la fiscalización severa de estos gastos.

Préstanse, pues, y quedan todos los años sin remuneración alguna posible, servicios que en la ley la tienen solemnemente prometida, y que por modo eficacísimo, además, coadyuvan á la acción de la justicia. Apenas si ha sido dado á los Gobiernos, mal avenidos todos con esta poco decorosa situación, saldar en las cuentas de ejercicios cerrados una mínima parte de estos débitos, que ya á fines de 1863 importaban más de 8 millones de reales, porque aun esta notoria muestra de su buena voluntad, ya que no de la cabal solvencia del Erario, ha sido incompatible en ocasiones con los recursos del Tesoro. Con referencia, por ejemplo, á los cinco últimos años económicos, en los de 1882 á 83 y 1884 á 85, fué imposible amortizar ni uno solo de estos créditos antiguos, y ello, no obstante, en dicho quinquenio, se pagaron, por una parte de las atrasadas atenciones del servicio químico forense, 223.910 pesetas, cuando sólo sumaban 193.000 las cantidades asignadas para estos gastos en aquellos cinco presupuestos, ó sea un exceso en junto de lo pagado sobre lo calculado, igual á 44.782 pesetas.

Y esto, ó nada significa, ó demuestra, con la elocuencia abrumadora de los hechos, que, en tanto que la Hacienda pública no se convalezca de su actual dolorosa postración, será, en rigor, insoluble el

problema de la eficaz organización de este servicio ineludible, como de una vez no se prescinda del sistema ó forma de retribuir lo adoptado por la Administración de nuestro país, á modo de invariable práctica, interrumpida tan sólo por la atinada aunque incompleta reforma que inició en esta materia el Real decreto de 15 de Abril de 1872. Porque si estos gastos, aun no atendiendo sino á una exigua parte de los mismos, costaron siempre y cuestan hoy al Estado mucho más que lo que las leyes de Presupuestos calcularon que el Tesoro debía y podía pagar por ellos, es inútil, y sobre inútil pueril, mantener su progresiva reducción por soñado interés de economías que no existen.

No son estos, ciertamente, los verdaderos términos de la cuestión. Si es verdad, en efecto, que en el coste efectivo de estas importantísimas operaciones viene observándose un constante aumento, determinado, sin duda, por los adelantos incesantes de la ciencia, que si de un lado ensanchan los sombríos horizontes del crimen poniendo en sus manos nuevas armas, de otro multiplican y encarecen los cuantioss medios de investigación, que hoy aprovecha la Medicina legal en servicio de la justicia; y si es cierto al propio tiempo que la necesidad, de día en día es más imperiosa, de nivelar los gastos y los ingresos del Estado, no consiente los aumentos que sería menester en la actual situación del servicio químico-forense, para poder pagar como es debido los derechos arancelarios que constituyen la justa sobre prometida remuneración de la digna y numerosa clase que hoy lo desempeña con mayor acierto que positiva utilidad, el verdadero problema que para el Estado surge de la radical antinomia entre sus recursos y sus gastos en que la actual organización del indicado servicio viene á resolverse, consiste, á no dudarlo, en convertir de indeterminada en fija, esta carga del Erario, dentro de los estrechos límites del presupuesto vigente.

Y no es tan sólo la expresada imperativa causa de una orden meramente fiscal la que aconseja reorganizar sobre estas bases el actual mecanismo económico del servicio de que se trata: razones muy atendibles de buena Administración imponen también esta reforma. Hoy, en efecto, y á tenor de lo prevenido en el art. 356 de la ley de Enjuiciamiento Criminal, cuyas prescripciones en este punto se dirigen naturalmente á servir los supremos intereses de la justicia criminal en la forma y con los recursos que la Administración tiene dispuestos á este fin, las operaciones de análisis-químico se practican por Doctores ó Licenciados en Medicina, en Farmacia, en Ciencias físico-químicas, ó por Ingenieros que se hayan dedicado á la especialidad química, en virtud de los oportunos nombramientos hechos, para cada caso, por el Juez instructor ó la Audiencia del territorio respectivo.

Compréndese, en su consecuencia, que se cumpla estrictamente el indicado servicio sin la menor unidad de criterio científico, prenda segura de su acierto y eficacia; no siempre por el personal, ni según el

orden de preferencia que marca el citado artículo de la ley, y con materiales y medios deficientes las más veces, puesto que sólo por raro caso disponen los Laboratorios y Farmacias particulares de los cuantiosos y complejos medios de investigación que hoy aprovecha la Medicina Legal.

No es así de cierto como la justicia pide ser servida por la ciencia. Hay abismos en el crimen que apenas si bastan á iluminarlos las grandes luces que las ciencias físico-químicas y naturales aportan á la profunda investigación de sus misterios. Sondear éstos exige en ocasiones el delicado empleo del análisis químico ó la práctica del espectral ó el uso del micrográfico, cuando no el verificar los más complejos análisis que resultan de la combinación de los expuestos. Y sólo un personal decorosamente retribuído consagrado á tan difíciles operaciones de continuo y por entero, que eduque y desarrolle sus especiales aptitudes con repetidas experiencias, y que tenga, por último, estabilidad, y con ella, holgado espacio para formar estadísticas y crear Archivos y Museos que le ayuden á investigar con fruto las causas, los agentes y los medios de la criminalidad, podrán coadyuvar, eficazmente, á la tutelar acción de la justicia.

Claro es que la vasta y costosa organización de un servicio médico legal así entendido, no puede acometerse desde luego con los exiguos recursos del presupuesto vigente, y que sólo asigna para gastos de análisis químicos y otras parecidas atenciones de la justicia criminal, la harto módica suma de 33.000 pesetas. Pero cuando sea notorio que con tan escasos elementos, que es imposible aumentar, fuera locura pretender instalar en cada Audiencia, como lo exigiría, á no dudarlo, la perfecta organización de este servicio, un Laboratorio de Medicina Legal, con dotación fija y decorosa para el personal y material de todos ellos, todavía es innegable que, sin rebasar, antes bien, rebajando aquella cifra, puédense echar las bases de la indicada Institución con alivio inmediato al Tesoro, que hoy tiene que reconocer, y que no puede levantar enteramente la mal calculada carga del pago de unos derechos que siempre son mayores que sus fuerzas, y que con positivo provecho de la recta Administración de justicia, á quien importa mucho que las operaciones de análisis químico que exija la sustanciación de los procesos criminales se practique en todo caso con la amplitud de medios y la fijeza de criterio científico, que son sus mejores garantías.

Fundado en las precedentes consideraciones, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter á la aprobación de V. M. el siguiente proyecto de Decreto:

REAL DECRETO

Atendiendo á las razones expuestas por el Ministro de Gracia y Justicia, y de acuerdo con el parecer de mi Consejo de Ministros, en nombre de mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Se crean tres Laboratorios de Medicina Legal: uno Central, que se instalará en Madrid, y otros dos que se establecerán en Barcelona y Sevilla, respectivamente.

Art. 2.° Las operaciones de análisis químicos que por falta de peritos, ya por la carencia de medios ó instrumentos necesarios al efecto, no pudieren verificarse con arreglo á las disposiciones del capítulo VII, título V, libro II de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, y deban tener lugar según previene el art. 356 de la misma, se practicarán desde el día 15 de Septiembre próximo por los Laboratorios á que este Decreto se refiere.

Art. 3.° A los efectos prevenidos en el precedente artículo, las Audiencias Territoriales de Coruña, Oviedo, Burgos, Valladolid, Valencia, Albacete y Madrid, utilizarán para todas las operaciones técnicas á que el presente Decreto se refiere, los servicios del Laboratorio Central de esta Corte; las de Barcelona, Pamplona, Zaragoza y Palma, los del Laboratorio de Barcelona, y las de Sevilla, Cáceres, Granada y las Palmas, los del Laboratorio de Sevilla. Esto, no obstante, en los territorios que comprenden las Audiencias de Palma y las Palmas, podrán los respectivos Jueces de instrucción limitarse á cumplir lo dispuesto en el art. 356 de la Ley de Enjuiciamiento criminal, cuando á su juicio ofreciese graves dificultades la remisión de los efectos ó substancias que deban ser objeto de análisis á los Laboratorios de sus demarcaciones respectivas.

Art. 4.° Las substancias ú objetos que hayan de analizarse, recogidas y colocadas con las debidas precauciones y precintadas y selladas por el Juez ó Tribunal que de la causa conozca, se remitirán por conducto del Presidente de la Audiencia respectiva al de la de esta Corte ó á los de las Audiencias de Barcelona ó Sevilla, según correspondiere en cada caso, conforme á lo prevenido en el artículo anterior, y se entregarán, bajo el oportuno resguardo, al Jefe del Laboratorio donde el análisis deba practicarse. Cuando ofreciere mayores facilidades ó notoria economía de tiempo la directa remisión de dichos objetos y substancias al Presidente de la Audiencia, en cuya capitalidad funcione el Laboratorio, se hará así desde luego, poniéndolo en

conocimiento del Presidente de la Audiencia Territorial á que corresponda, el Juzgado ó Tribunal que conozca de la causa.

Art. 5.° A estas operaciones podrán concurrir el perito ó peritos que los procesados y los querellantes tienen derecho á nombrar con este fin, á tenor de lo dispuesto en el párrafo último del art. 356 y en los dos primeros del 471 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Concluído el análisis, el Jefe del Laboratorio donde aquél se hubiere practicado, firmará el oportuno dictamen ó declaración, que por el mismo conducto se remitirá al Juez ó Tribunal correspondiente, y expresando en todo caso el procedimiento empleado en dicho análisis y cuantas observaciones puedan conducir al mayor esclarecimiento de los hechos.

Art. 6.° Los Laboratorios de Medicina Legal, que por el presente Decreto se establecen, estarán sujetos á la alta inspección del Ministerio de Gracia y Justicia, y funcionarán bajo la inmediata dependencia y vigilancia de las Audiencias respectivas, cuyas Salas de Gobierno cuidarán de que el servicio propio de los expresados Institutos se cumpla sin dilaciones sensibles, para la pronta y recta administración de justicia.

Art. 7.° La plantilla de estos Laboratorios constará del personal siguiente: el Central de Madrid, de un Jefe, Doctor en Medicina, con el haber anual de 3.500 pesetas; de un Profesor auxiliar, Doctor ó Licenciado en Ciencias físico-químicas, Doctor en Farmacia ó Ingeniero dedicado á la especialidad química, con el sueldo de 2.500 pesetas; otro Profesor auxiliar, Doctor ó Licenciado en Ciencias Naturales, con 2.500 pesetas, y de un mozo con 1.000. Los de Barcelona y Sevilla, cada uno de ellos, de un Jefe, Doctor en Medicina, con 2.500 pesetas de haber anual; de un Profesor auxiliar, Doctor ó Licenciado en Farmacia, con 1.500, y de un Mozo con 750.

Art. 8.° Se asignan para gastos de material de estos tres Laboratorios, 3.000 pesetas anuales al de Madrid, y 2.000 á cada uno de los de Barcelona y Sevilla. De estos fondos, se rendirán cuentas documentadas todos los años al Ministerio de Gracia y Justicia, que en su caso formulará los reparos é impondrá las responsabilidades que fueren procedentes.

Art. 9.° El importe de los sueldos y gastos que enumeran los dos precedentes artículos, que ascienden en junto á 26.000 pesetas, se consignará en los próximos Presupuestos generales del Estado, como dotación fija de los tres Laboratorios de Medicina Legal de nueva creación.

Art. 10. Con cargo al capítulo de sus gastos imprevistos, sufragará el Ministerio de Gracia y Justicia los de inmediata instalación de los tres Laboratorios referidos, hasta el límite máximo de 10.000 pesetas, y cuidará, poniéndose á este fin de acuerdo, en lo necesario, con el Ministerio de la Gobernación, de que se faciliten gratuitamente y

con toda urgencia, los locales precisos para dichas instalaciones en los edificios públicos provinciales ó municipales.

Art. 11. El personal facultativo de estos Laboratorios será nombrado por el Ministerio de Gracia y Justicia, previo concurso, cuyo término y condiciones se acordarán y publicarán oportunamente por el mismo, y no podrán ser separado de sus respectivos cargos, sino en virtud de expediente gubernativo que se incoe y substancie con audiencia del interesado.

Art. 12. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, se harán desde luego por el expresado Ministerio los nombramientos de Jefes y Profesores auxiliares de los Laboratorios de Madrid, Barcelona y Sevilla, á fin de que estos nuevos Institutos de Medicina Legal puedan quedar instalados y estar funcionando el día 15 del próximo mes de Septiembre. Estos nombramientos serán provisionales ó interinos, y definitivos los de Mozos, que á la vez han de nombrarse.

Art. 13. Los nombramientos definitivos del personal facultativo de estos Laboratorios, deberán hacerse á la brevedad posible y en todo el resto del presente año, lo más tarde.

Art. 14. Dentro de las mismas categorías que el art. 7.° establece, y al tiempo de la provisión por concurso de las plazas de Jefes y Profesores auxiliares de los expresados Laboratorios, se nombrarán por el Ministerio de Gracia y Justicia Profesores auxiliares sustitutos sin sueldo, uno por cada Laboratorio, que sustituirán á los propietarios en caso de vacante, licencia ó enfermedad, con opción, en el primer caso, y por todo el tiempo que sirvan la vacante, al haber íntegro correspondiente al cargo de que se trate, y á la mitad de los haberes del sustituído en el segundo, si la licencia se prolongase más de un mes, y en el último en todo caso.

Por iguales causas de vacantes, enfermedades ó licencias serán sustituídos los Jefes de dichos Laboratorios por los respectivos Decanos del Cuerpo de Médicos forenses.

Dado en Palacio á 11 de Julio de 1886.

LEY DE ENJUICIAMIENTO CRIMINAL

14 *Septiembre* 1882

Art. 343. En los sumarios á que se refiere el art. 340 (1), aun cuando por la inspección exterior pueda presumirse la causa de la muerte, se procederá á la autopsia del cadáver por los Médicos forenses, ó en su caso, por los que el Juez designe, los cuales, después de describir exactamente dicha operación, informarán sobre el origen del fallecimiento y sus consecuencias.

Para practicar la autopsia se observará lo dispuesto en el artículo 333 (2).

Art. 353. Las autopsias se harán en un local público que en cada pueblo ó partido tendrá destinado la Administración para el objeto y depósito de cadáveres. Podrá, sin embargo, el Juez de instrucción disponer, cuando lo considere conveniente, que la operación se practique en otro lugar, ó en el domicilio del difunto si su familia lo pidiera, y ésto no perjudicase al éxito del sumario.

Si el Juez de instrucción no pudiese asistir á la operación anatómica, delegará en un funcionario de policía judicial, dando fe de su asistencia, así como de lo que en aquélla ocurriese, el Secretario de la causa.

---

(1) Art. 340. Si la instrucción tuviere lugar por causa de muerte violenta, ó sospechosa de criminalidad, antes de proceder al enterramiento del cadáver, ó inmediatamente después de su exhumación, hecha la descripción ordenada en el art. 335, se identificará por medio de testigos que á la vista del mismo den razón satisfactoria de su conocimiento.

(2) Art. 333. Cuando al practicarse las diligencias enumeradas en los artículos anteriores, hubiera alguna persona declarada procesada como presunta autora del hecho punible, podrá presenciarlas, ya sola, ya asistida del defensor que eligiera ó le fuese nombrado de oficio, si así lo solicitase, y uno y otro, podrán hacer en el acto las observaciones que estimen pertinentes, las cuales se consignarán por diligencia si no fueran aceptadas; al efecto, se pondrá en conocimiento del procesado el acuerdo relativo á la práctica de la diligencia, con la anticipación que permita su índole, y no se suspenderá por falta de comparecencia del procesado ó de su defensor.

Art. 335. Siendo habida la persona ó cosa objeto del delito, el Juez instructor describirá detalladamente su estado y circunstancias, y especialmente, todas cuantas tuvieran relación con el hecho punible.

EXHUMACIONES

Índice de Reales órdenes y Decretos.

Real orden de 19 de Marzo de 1848.—Exhumaciones y traslaciones de cadáveres.

Real orden de 30 de Enero de 1851.—Exhumaciones: traslaciones de cadáveres en el interior de los cementerios.—Mondas de huesos.

Real orden de 30 de Agosto de 1853.—Aclara la de 30 de Enero de 1851.

Real orden de 1 de Agosto de 1863.—Sobre exhumación y traslación de cadáveres en Cuba.

Real orden de 10 de Enero de 1876.—Se faculta al Director de Beneficencia y Sanidad para la autorización de exhumaciones y traslaciones de cadáveres.

Real orden de 19 de Mayo de 1882.

REALES ÓRDENES Y DECRETOS

Real orden de 19 de Mayo de 1848.

Exhumaciones y traslaciones de cadáveres.

GOBERNACIÓN.—El Jefe político de Madrid, en 16 de Noviembre último, propuso como conveniente la modificación de algunas de las disposiciones contenidas en las Reales órdenes de 27 de Marzo de 1845 y 21 de Febrero de 1846, relativas á la exhumación y traslación de cadáveres de un cementerio á otro ó panteón particular; y tomando S. M. la Reina en consideración los respetables motivos que, por lo general, mueven á solicitar semejantes traslaciones, con objeto de conciliar aquéllos con las precauciones que al mismo tiempo exige la conservación de la salud pública, se dignó oir en el particular el dictamen del Consejo de Sanidad del Reino, y de conformidad con lo que éste ha expuesto, se ha servido dictar las reglas siguientes:

1.ª No podrá verificarse la exhumación y traslación de cadáveres sin licencia expresa del Jefe político de la provincia donde se hallen sepultados.

2.ª No se permitirá la traslación de cadáveres más que á cementerio ó panteón particular.

3.ª Se prohibe la exhumación y traslación de cadáveres antes de haber transcurrido dos años desde la inhumación.

4.ª Para verificar la exhumación dentro del tiempo de dos á cinco años después de sepultado un cadáver, ha de preceder á la licencia del Jefe político: 1.º el permiso de la Autoridad Eclesiástica, y 2.º un reconocimiento facultativo, por el cual conste que la traslación no puede perjudicar á la salud pública.

5.ª Este reconocimiento será practicado por dos Profesores de la ciencia de curar, y su nombramiento corresponde al Jefe político.

6.ª Los Profesores nombrados han de ser precisamente Doctores en Medicina ó individuos de la Academia de Medicina ó Cirugía de la Provincia, cuando los cadáveres que hayan de exhumarse estén en el cementerio de la capital donde aquélla tenga su residencia. Si la exhu-

mación se hubiere de hacer en pueblos donde no haya Doctores, el Jefe político nombrará los que juzgue más convenientes.

7.ª Las certificaciones que han de dar los Profesores nombrados, serán individuales; en caso de discordia se nombrará un tercero.

8.ª Después de cinco años de estar sepultado un cadáver, el Jefe político puede ordenar su exhumación y traslación de la manera y con los requisitos que estime más oportunos, disponiendo que, en todos los casos, se haga con la decencia y respeto debidos, dando conocimiento al de la provincia donde el cadáver haya de trasladarse y obteniendo previamente el asentimiento de la Autoridad Eclesiástica.

9.ª Los cadáveres embalsamados podrán exhumarse en cualquier tiempo y sin necesidad del reconocimiento facultativo que establece la regla 4.ª

10. Las solicitudes para trasladar á España cadáveres que hayan sido sepultados en país extranjero ó viceversa, se dirigirán á S. M. por conducto de este Ministerio, acreditándose en ellas, previamente, la circunstancia de hallarse embalsamados, ó la de que, haciendo más de dos años que fueron sepultados, se encuentran ya en estado de completa desecación.

11. Todos los gastos que ocasionen los actos de exhumación serán de cuenta de los interesados.

12. Los honorarios que ha de devengar cada Profesor por el acto del reconocimiento y certificación correspondiente, serán de 160 reales vellón en Madrid, y 120 en los demás pueblos del Reino. El Jefe político elevará esta suma á lo que estime oportuno, en razón á la distancia que hubieren de recorrer los Profesores nombrados, cuando el reconocimiento se haga en pueblo diferente de aquel en que estén domiciliados.

13. Se reducirán los honorarios á la mitad de lo establecido en la regla anterior, siempre que se hiciere á un mismo tiempo el reconocimiento de dos ó más cadáveres.

14. Quedan derogadas todas las disposiciones contenidas en las Reales órdenes de 27 de Marzo de 1845 y 21 de Febrero de 1846.

19 de Marzo de 1846.

Real orden de 30 de Enero de 1851.

Exhumaciones: traslaciones de cadáveres en el interior de los cementerios. Mondas de huesos.

GOBERNACIÓN.—Habiendo consultado el Gobernador de la provincia de Málaga acerca de las reglas que hayan de observarse para

verificar dentro de los cementerios exhumación y traslación de cadáveres de un punto á otro, así como también para las mondas de los huesos; oído el parecer el Consejo de Sanidad y conformándose con lo que ha expuesto en 3 de Agosto último, ha tenido á bien S. M. la Reina dictar las disposiciones siguientes:

1.ª Se prohiben las mondas ó limpias generales en los cementerios.

2.ª No podrán ser trasladados los cadáveres de un punto á otro, dentro de un mismo cementerio, antes de transcurridos cinco años de la inhumación, sino en el tiempo y con los requisitos que determina la Real orden de 19 de Marzo de 1848 para la exhumación desde un punto cualquiera de cementerio general á cementerio ó panteón particular.

3.ª Por consecuencia, las limpias de los cementerios serán parciales, y limitadas exclusivamente á los cadáveres que lleven cinco años desde su enterramiento.

4.ª Los Gobernadores de provincia podrán modificar el tiempo prescrito en la disposición anterior, respecto de aquellos cementerios cuya capacidad no sea proporcionada al número de defunciones anuales, de la respectiva población.

5.ª La traslación de huesos enteramente secos á los hosarios, pueden hacerse en cualquier tiempo.

6.ª No es necesaria la intervención de Facultativos para la ejecución de estas operaciones, en los casos que determinan las disposiciones 3.ª, 4.ª y 5.ª

7.ª y última. Para todo lo que sea relativo á la traslación de cadáveres desde un punto cualquiera á cementerio ó panteón particular, se cumplirá extrictamente lo establecido en las Reales órdenes de 19 de Marzo de 1848 y 12 de Mayo de 1849, salvas las modificaciones que se establezcan á consecuencia del informe pedido por el Consejo de Sanidad en 9 del actual sobre esta materia.

30 de Enero de 1851.

Real orden de 30 de Agosto de 1853.

Aclara la de 30 Enero de 1851.

GOBERNACIÓN.—Extracto.—Se resuelve una nueva consulta del Gobernador de Málaga sobre la inteligencia de las reglas de la Real orden de 30 de Enero de 1851, declarando que cuando la reducida capacidad de los cementerios fuerza á los Gobernadores á usar de la facultad que les concede la regla 4.ª, puede hacerse la exhuma-

ción de los cadáveres sin la intervención de Facultativos; pero en tales casos habrán de exhumarse, necesariamente, aquellos cadáveres que lleven más tiempo sepultados, y parcialmente, esto es, uno por uno, á medida que haya necesidad de ello para dar sepultura á otros; pero los Gobernadores en tales casos deberán, sin embargo, adoptar aquellas disposiciones que juzguen más convenientes para evitar los peligros que las exhumaciones anticipadas ocasionan, ya sean impidiendo que se formen nichos en los cementerios muy reducidos, ya haciendo que todos los cadáveres se sepulten en la tierra, ya haciendo que se aumente la extensión de los cementerios, ó en fin, procurando la construcción de otros más capaces y con todas las condiciones debidas; y á la vez se manifiesta la extrañeza de que una capital de la importancia de Málaga no tuviese más que un cementerio, y éste, sin las condiciones higiénicas necesarias, por lo que se encargó al Gobernador que llamase la atención de la municipalidad, para que se ocupase de la construcción de otro nuevo cementerio.

Real orden de 1 de Agosto de 1863.

Sobre exhumación y traslación de cadáveres en Cuba.

ULTRAMAR.—La Reina, en vista de lo acordado en el expediente instruído para la exhumación y traslación á New-York de los restos mortales de Mr. Charles Roulet, depositados en un nicho del cementerio general de esa ciudad, se ha dignado disponer, que cuando ocurran casos de esta naturaleza, adopte V. E. por sí, dentro de la Real orden de 19 de Marzo de 1848, y sin perjuicio de lo que preceptúa la regla 10 de la misma, la resolución que proceda.

De Real orden.—Madrid 1.° de Agosto de 1863.—*Sr. Gobernador Superior Civil de Cuba.*

Real orden 10 Enero 1876.

Se faculta al Director de Beneficencia y Sanidad para la autorización de exhumaciones y traslaciones de cadáveres.

Con el objeto de atender al mejor servicio, S. M. (q. D. g.) se ha servido facultar á V. E. para la autorización de exhumaciones y tras-

laciones de cadáveres al tenor de lo prescrito en las Reales ordenes de 19 de Marzo de 1848 y 19 de Junio de 1857, que constituyen la legislación vigente en este punto.

De Real orden, etc.—Madrid 10 Enero 1876.

CEMENTERIOS.—(*Construcción de cementerios y traslación y exhumación de cadáveres*, etc.) Real orden de 19 de Mayo, disponiendo, en vista de las malas condiciones de los cementerios de Fregenal de la Sierra, que no se permitan sepelios en ellos, en cuanto esté terminado el municipal, y recordando como regla general las disposiciones que deben tenerse presentes, respecto á traslación y exhumación de cadáveres, limpia y monda de cementerios y construcción de otros nuevos, tanto para los católicos como para los que mueran fuera de la comunión de la Iglesia.

GOBERNACIÓN.—Con esta fecha se comunica al Gobernador civil de Badajoz la Real orden siguiente: En el expediente instruído á consecuencia de las malas condiciones de higiene en que se encuentran los cementerios de Fregenal de la Sierra, en esa provincia, ha recaído la Real orden siguiente:

Vistos los informes emitidos por la Junta local de Sanidad y por el Alcalde de dicha ciudad;

Vistas las disposiciones que rigen en esta materia, y entre ellas las Reales ordenes de 19 de Marzo de 1848 y 30 de Enero de 1851, la ley de 29 de Abril de 1855, la Real orden de 26 de Febrero de 1872 y otras:

Considerando que, con arreglo á las prescripciones de higiene pública, los cementerios, como establecimientos de mefitismo pútrido permanente, deben estar emplazados por lo menos á medio kilómetro de distancia de toda población, caserío ó sitio urbanizado, y de todo camino real y situado en un punto elevado, contrario á la dirección de los vientos dominantes en un terreno calizo ó mantilloso, con el declive y grado de la humedad convenientes, lejos de arroyos ó ríos que puedan salir de madre, de pozos, manantiales, conductos y cañerías de aguas que sirvan para bebida de los hombres ó de los animales, y otros usos domésticos;

Considerando que deben tener por lo menos una extensión quín-

tupla con relación á las defunciones que se calcule puedan ocurrir en un año, á fin de que no haya que remover la tierra de una sepultura para otra inhumación hasta que el terreno debe ofrecer una gruesa capa de tierra removible, y que cada hoyo, para un solo cadáver, debe medir dos metros de longitud por ocho decímetros de ancho, y metro y medio ó dos metros de profundidad, quedando entre una y otra sepultura un espacio de tres á cinco decímetros de terreno ó pared interpuesta;

Considerando que los cementerios son recintos destinados á guardar los restos y honrar la memoria de los difuntos, y por tanto deben estar convenientemente vigilados y cercados con una muralla de dos metros de altura, con puertas de hierro, cerradas con candados, y provistos además de una sala mortuoria, otra para verificar autopsias y embalsamamientos, una capilla y una habitación para el vigilante;

Considerando que ninguna de las referidas circunstancias ó de la mayor parte de ellas, reunen los cementerios de Fregenal de la Sierra, siendo, por lo tanto, un peligro constante para la salud pública y para la seguridad de los restos humanos;

Considerando que los cementerios son establecimientos locales, y que, por consiguiente, á la Administración municipal compete adoptar, en armonía con la doctrina higiénica general promulgada por el Gobierno, las medidas concernientes á la conservación, salubridad, ornato y custodia de los mismos;

S. M. el Rey (q. D. g.), de conformidad con lo propuesto por la Dirección General de Beneficencia y Sanidad, se ha dignado resolver lo siguiente:

1.° Que por conducto de ese Gobierno Civil se ordene al Ayuntamiento de Fregenal de la Sierra no permita inhumar cadáveres en los tres cementerios de Santa Catalina, Santa María y Santa Ana, desde el momento en que se halle terminada la construcción del Municipal, declarando aquéllos cerrados é inhábiles para los sepelios, recogiendo, desde luego, en los respectivos hosarios, los huesos humanos esparcidos por el suelo, y evitando, en absoluto, que en el de Santa Ana penetren en lo sucesivo seres irracionales.

2.° Que respecto de la exhumación y traslación, en su día, de los restos mortales desde los actuales cementerios al Municipal, así como á la limpia y monda de aquéllos, se esté en un todo á lo preceptuado en las citadas Reales órdenes de 19 de Marzo de 1848 y 30 de Enero de 1851.

3.° Que bajo la inspección y vigilancia de la Junta local de Sanidad se active la construcción del nuevo cementerio Municipal, con las condiciones que exige la higiene pública respecto á la distancia y situación topográfica del emplazamiento á la capacidad, á la construcción, á la naturaleza del terreno y á la seguridad de los restos humanos, edificando dentro de los mismos el correspondiente hosario, una

sala mortuoria ó necroscomio para depositar los cadáveres, otra de autopsias ó embalsamamientos, una capilla y una habitación para el vigilante.

4.° Que con arreglo á la ley de 29 de Abril de 1855 y á la Real orden de 28 de Febrero de 1872, ya citadas, se construya anejo al cementerio católico otro de la capacidad que se considere necesaria, y con las mismas condiciones de higiene, seguridad y decoro que el anterior, para inhumar los cadáveres de aquéllos que fallezcan fuera de la comunión del Catolicismo.

Y 5.° Que estas disposiciones se conceptúen como de carácter general en cuantos casos análogos puedan ocurrir en lo sucesivo.

De Real orden.—Madrid 19 de Mayo de 1882.

CÓDIGO PENAL

---

30 Agosto 1870.

Art. 350. El que violare los sepulcros ó sepulturas, practicando cualesquiera actos que tiendan directamente á faltar al respeto debido á los muertos, será condenado en las penas de arresto mayor (1) y multa de 125 á 1.250 pesetas.

Art. 355. El que exhumare ó trasladare los restos humanos *con infracción de los reglamentos* y demás disposiciones de sanidad, incurrirá en la multa de 125 á 1.250 pesetas.

Art. 596. Serán castigados con la multa de 5 á 25 pesetas y reprensión.....

6.° Los que *profanaren los cadáveres*, cementerios ó lugares de enterramiento, *por hechos ó actos* que no constituyan delito.

---

(1) Su duración es de un mes y un día á seis meses (art. 29). Las penas accesorias son: suspensión de todo cargo y derecho de sufragio (art. 62).

APÉNDICE

EXPOSICIÓN

SEÑORA: Al organizar por Real Decreto de 13 de Mayo de 1862 el servicio Médico forense para los Juzgados de primera instancia, se atendió, en la medida de lo posible, á una de las más apremiantes necesidades de la administración de justicia, señalada ya á la consideración de los Poderes públicos por la Ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855.

Los resultados de tan importante reforma han correspondido y aun superado á las esperanzas que en ella pudieron fundarse por la valiosa y eficaz cooperación que desde entonces presta aquel Cuerpo á la administración de justicia.

Dificultades, de orden puramente económico, han hecho imposible mejorar en toda España la situación de esos Auxiliares facultativos de los Tribunales, asignándoles dotación decorosa que fuera á un tiempo recompensa y estímulo de sus servicios, y únicamente el Cuerpo Médico Forense de Madrid, la obtuvo por el Real decreto de 31 de Marzo de 1863. A los demás no ha sido posible concederles otras ventajas que las que les ofrece el Real decreto de 26 de Diciembre de 1889 con la refundición de sus plazas y las modestamente retribuídas de las cárceles de partido y correccionales en el Cuerpo denominado de Médicos auxiliares de la administración de justicia y de la penitenciaría. La dotación señalada á los de Madrid, que en cierto modo los coloca en situación más ventajosa, responde á la mayor suma de trabajo que sobre ellos pesa, acrecentado considerablemente desde el establecimiento del juicio oral, y á la variedad de funciones que se ven obligados á desempeñar, ya individualmente, ya como Corporación consultiva, carácter que les dió el Real decreto de 20 de Marzo de 1865.

No es llegado el momento de pensar en una organización definitiva y completa de tan interesante servicio, para colocarlo á la altura que en otras naciones alcanza; pero los adelantos obtenidos con las diferentes disposiciones hasta ahora dictadas, y con la creación de los Laboratorios de Medicina Legal, aconsejan persistir en este buen propósito y procurar, por lo menos, que los Médicos forenses de Madrid constituyan una Corporación consultiva especial para entender en todos aquellos asuntos que exijan más amplia y completa ilustración que la ordinaria, supliendo ó rectificando las deficiencias de la práctica, y

ofreciendo á los Tribunales mayores y más seguras garantías en sus informes técnicos y profesionales.

Tal aspiración, sin embargo, no puede realizarse sin perfeccionar el actual procedimiento para el ingreso en el Cuerpo, insostenible después de publicado el Real decreto de 26 de Diciembre de 1889.

Admitida hasta ahora la elección en concurso como regla general para la provisión de las vacantes, cree el Ministro que suscribe por todo extremo conveniente, para mayor garantía de acierto, que la Sala de Gobierno, al formar la terna, tenga presente el informe de la Corporación misma. Interesada ella, más que nadie, en mantener su propio prestigio, podrá con innegable competencia aquilatar el mérito profesional de los aspirantes y apreciar el valor de los servicios que hayan prestado, ya en funciones auxiliares de los Tribunales de justicia, ya en el ejercicio de su profesión.

Pero esta reforma interesante del libre concurso debe completarse con otro turno para la oposición, abriendo así paso á todas las aspiraciones y estimulando á la juventud estudiosa, valioso elemento del cual no cabe prescindir cuando se trata de organizar un Cuerpo que tiene en tan gran parte por base la competencia técnica. Establecidos así los dos turnos alternativos de ingreso, regularizándose el servicio Médico forense y el de sustituciones por medio de un reglamento de régimen interior que la misma Corporación proponga, y fijado su carácter consultivo por modo permanente y bien definido, se habrá logrado en la capital de la Monarquía una organización del servicio Médico forense tan completa como la consienten el adelanto actual de nuestras reformas jurídicas y la situación económica del Estado.

Con el fundamento de estas consideraciones, el Ministro que suscribe tiene la honra de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 22 de Octubre de 1891.

SENORA:

A L. R. P. de V. M.

RAIMUNDO F.-VILLAVERDE.

REAL DECRETO

De conformidad con lo propuesto por el Ministro de Gracia y Justicia;

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey Don Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° El Cuerpo Médico forense de Madrid constará de diez

individuos, dos para cada uno de los cinco Juzgados de instrucción, con el haber anual que les está asignado, ó el que en lo sucesivo se les señale en concepto de Auxiliares de la administración de justicia en lo criminal, y con los derechos que les correspondan por los servicios que presten en los Juzgados municipales conforme al Arancel anejo al Real decreto de 13 de Mayo de 1862. Deberán también auxiliar á los respectivos Juzgados de primera instancia en todos los asuntos que se substancien de oficio, quedando, para los demás, en libertad de acción y sujetos como peritos á las prescripciones de las leyes.

Art. 2.° El Cuerpo Médico forense de Madrid, á tenor de lo dispuesto en el Real decreto de 20 de Marzo de 1869, se considerará como Corporación consultiva en toda clase de asuntos médico-legales.

Art. 3.° Como tal Corporación consultiva, se subdividirá, para el mejor despacho de los asuntos, en las tres Secciones siguientes:

Primera.—De Medicina y Cirugía.

Segunda.—De Toxicología y Biología.

Tercera.—De Medicina mental y Antropología.

Cada Sección se compondrá de tres individuos, según la especial competencia respectiva. El Presidente del Cuerpo lo será de las tres Secciones, y tendrá en ellas voto de calidad para dirimir los empates. Las Secciones formularán los dictámenes sobre los asuntos que les correspondan para someterlos á la deliberación de la Corporación en pleno.

Art. 4.° El Cuerpo Médico forense de esta Corte dependerá, como hasta ahora, del Ministerio de Gracia y Justicia, y funcionará á las inmediatas órdenes y bajo la vigilancia del Presidente y de la Sala de Gobierno de la Audiencia de Madrid.

Art. 5.° Cada bienio, en los quince primeros días del año judicial, la Corporación elegirá un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario y un Vicesecretario.

Art. 6.° La misma Corporación redactará, dentro del término de dos meses, á contar desde la publicación de este Decreto, un proyecto de reglamento para su régimen interior, que elevará el Presidente para su aprobación al Ministerio de Gracia y Justicia. Entretanto seguirá rigiéndose por el actual reglamento de 14 de Abril de 1866.

Art. 7.° Las vacantes de Médicos forenses de los Juzgados de instrucción de Madrid se proveerán alternativamente por concurso y por oposición, una en cada turno. La primera vacante que ocurra después de la publicación del presente Decreto se llenará por concurso.

Art. 8.° Para aspirar al concurso se requiere: ser español de estado seglar; haber cumplido veinticinco años; ser Doctor ó Licenciado en Medicina y Cirugía, con título obtenido en Universidad costeada por el Estado; haber ejercido la profesión durante ocho años por lo menos; ser de buena conducta moral y profesional; no estar comprendido en ninguno de los casos de incapacidad señalados en el art. 110 de la Ley orgánica del Poder judicial.

Art. 9.° El concurso para la provisión de las vacantes que correspondan á este turno, se anunciará en la *Gaceta de Madrid* por el Presidente de la Audiencia de esta Corte. Los aspirantes dirigirán sus solicitudes al Ministro de Gracia y Justicia, presentándolas con los documentos necesarios en el Juzgado de instrucción del distrito á que corresponda la vacante dentro del término de veinte días, á contar desde el siguiente al de la publicación del anuncio en la *Gaceta*. El Juez de instrucción remitirá las solicitudes con los documentos al Presidente de la Audiencia.

Art. 10. La Sala de gobierno de la Audiencia de Madrid, con vista de las solicitudes y documentos recibidos, pedirá informe al Cuerpo Médico forense y elevará al Ministerio de Gracia y Justicia propuesta, en terna, para la plaza de cuya provisión se trate, acompañando dicho informe y los expedientes personales de todos los aspirantes.

Art. 11. Las vacantes cuya provisión corresponda al turno de oposición, se anunciarán también por el Presidente de la Audiencia en la forma y términos que se exigen para el concurso en el art. 9.° de este Decreto. Recibidas las instancias documentales, el Presidente de la Audiencia las remitirá al del Tribunal de oposiciones, ante el cual han de practicarse los ejercicios que el reglamento determine.

Art. 12. Formarán el Tribunal de oposiciones á las plazas de Médicos forenses de Madrid: un Magistrado de la Audiencia de Madrid, designado por el Ministro de Gracia y Justicia; un individuo de la Real Academia de Medicina, nombrado por la propia Academia; el Catedrático de la asignatura de Medicina Legal de la Facultad de Medicina de Madrid, y dos Médicos forenses de Madrid, designados por el Ministro á propuesta del Cuerpo. La Presidencia corresponderá al Magistrado de la Audiencia de Madrid, y el más moderno de los Vocales forenses, desempeñará las funciones de Secretario. El Tribunal, juzgando los ejercicios, elevará al Ministerio, también en forma de terna, su propuesta.

Art. 13. El Cuerpo Médico forense de Madrid formulará á la mayor brevedad posible el proyecto de Reglamento para las oposiciones.

Art. 14. Todos los individuos que formen este Cuerpo figurarán en un escalafón que se publicará en la *Gaceta*, comprendiéndose en él á los actuales propietarios por el orden de antigüedad en la posesión de sus cargos, y ocupando los que ingresen después, sea por oposición ó por concurso, los números inferiores, según la fecha en que se hubiesen posesionado.

Art. 15. Cuando las necesidades del servicio lo exijan, á juicio de la Sala de Gobierno de la Audiencia de Madrid, el Ministro de Gracia y Justicia nombrará Médicos forenses sustitutos que reemplacen á los propietarios en ausencias y enfermedades. Su nombramiento se ajustará á las reglas establecidas para los concursos en los artículos 9.° y 10 de este Decreto, y su número no podrá exceder del de los propietarios.

Art. 16. Los servicios que presten los sustitutos durante cuatro años, les servirán de mérito, á juicio del Cuerpo y de la Sala de Gobierno, en los concursos para plazas en propiedad á que se refiere el artículo 8.º

Art. 17. Los actuales Médicos forenses sustitutos continuarán en el desempeño de su cargo, sirviéndoles en iguales términos de mérito para los concursos los servicios que hayan prestado hasta la fecha del presente Decreto.

Dado en Palacio á 22 de Octubre de 1891.

MARÍA CRISTINA

El Ministro de Gracia y Justicia,

RAIMUNDO FERNÁNDEZ-VILLAVERDE.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

Subsecretaría.—Negociado 3.º

REAL ORDEN

Ilmo. Sr.: S. M. la Reina (q. D. g.), Regente del Reino, en nombre de su Augusto Hijo, ha tenido á bien aprobar el adjunto Reglamento para oposiciones á las plazas de Médicos forenses de Madrid.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 13 de Diciembre de 1893.—RUIZ Y CAPDEPÓN.—*Sr. Subsecretario de este Ministerio.*

REGLAMENTO

PARA OPOSICIONES Á LAS PLAZAS DE MÉDICOS FORENSES DE MADRID

Artículo 1.º Ocurrida una ó varias vacantes de Médicos forenses de los Juzgados de Madrid, cuya provisión corresponda al turno de oposición, conforme al Real decreto de 22 de Octubre de 1891, el Mi-

nistro de Gracia y Justicia dispondrá, por medio de Real orden, que se publique la convocatoria para los ejercicios.

Art. 2.° El Presidente de la Audiencia territorial procederá á publicar la convocatoria en la *Gaceta de Madrid* dentro de los quince días siguientes al de la fecha de la misma Real orden.

En la convocatoria se expresará:

1.° El Juzgado ó Juzgados á que correspondan las vacantes y el haber con que estén dotadas.

2.° El plazo dentro del cual han de presentarse las solicitudes y documentos.

3.° Las condiciones necesarias para tomar parte en los ejercicios de oposición, las cuales serán:

1.ª Haber cumplido la edad de veinticinco años.

2.ª Ser Doctor ó Licenciado en Medicina y Cirugía.

3.ª No estar incapacitado para ejercer cargos públicos.

4.ª Acreditar buena conducta moral y profesional.

Art. 3.° Los que deseen tomar parte en los ejercicios de oposición, presentarán sus solicitudes al Presidente de la Audiencia territorial de Madrid dentro del término de veinte días, á contar desde el siguiente al de la publicación de la convocatoria en la *Gaceta*, acompañando los documentos que demuestren su aptitud legal, y una relación justificada de sus méritos y servicios.

A los que residan fueran de Madrid, les bastará acreditar, mediante el oportuno recibo, haber entregado en la Administración de Correos, respectiva, dentro del plazo legal, el pliego certificado con la solicitud y documentos.

Art. 4.° Formarán el Tribunal de oposiciones:

Un Magistrado de la Audiencia de Madrid, designado por el Ministerio de Gracia y Justicia.

Un individuo de la Real Academia de Medicina, nombrado por la propia Academia.

El Catedrático de Medicina Legal de la Universidad Central.

Y dos Médicos forenses de Madrid, designados por el Ministerio, á propuesta del Cuerpo.

La presidencia del Tribunal corresponderá al Magistrado, y el más moderno de los Vocales forenses, desempeñará las funciones de Secretario.

Art. 5.° Así formado el Tribunal, su Presidente se dirigirá al Rector de la Universidad Central, para que, de acuerdo con el Decano de la Facultad de Medicina, designe el local donde deban verificarse los ejercicios y ponga á disposición del Tribunal cuanto sea necesario para que éstos se practiquen del modo conveniente.

Art. 6.° El Presidente de la Audiencia remitirá al del Tribunal las instancias y documentos de los opositores, que, de acuerdo con lo prevenido en la convocatoria, tengan aptitud legal para tomar parte en las oposiciones.

Art. 7.° Inmediatamente que el Presidente reciba dichos documentos, reunirá al Tribunal para su constitución definitiva, siendo necesario á este objeto la presencia de todos sus individuos. En el propio acto acordará fijar en el tablón de edictos de la Facultad de Medicina de Madrid, el anuncio, señalando con ocho días de anticipación la fecha y sitio en que deban presentarse los opositores admitidos.

Art. 8.° Reunidos los opositores en el sitio, día y hora designados, procederá el Tribunal al sorteo para determinar el orden en que deben practicar el primer ejercicio, que será de tanteo, y los aspirantes que en dicho ejercicio no reunan el número de puntos de calificación que el Tribunal previamente determinará, no podrán pasar á practicar los ejercicios restantes. A este fin, el Presidente hará saber á los opositores cuál sea el número de puntos prefijados, y á la vez, cuándo y dónde comenzarán las oposiciones.

Art. 9.° Los opositores que no se presentasen á practicar el primer ejercicio cuando les corresponda, ni justificasen, previamente, hallarse imposibilitados de hacerlo por razón de enfermedad, se entenderá que desisten de la oposición.

Si alegaren excusa por enfermedad y el Tribunal la estimase suficiente, harán el primer ejercicio los opositores que les sigan en número, actuando los enfermos, en el último término, el día que el Tribunal señale.

Art. 10. Los ejercicios serán cuatro y todos públicos. Para practicar el primero, tercero y cuarto, será indispensable la presencia de los cinco individuos que componen el tribunal; para el segundo, bastará la asistencia de tres.

Art. 11. El primer ejercicio consistirá en contestar cada opositor á ocho preguntas ó cuestiones referentes á Medicina Legal, de las cuales, cuatro, serán de Medicina legal propiamente dicha, una, de Toxicología clínica, dos, de Frenopatía y una, de Antropología, sacadas á la suerte de entre 100 ó más, que el Tribunal tendrá preparadas de antemano en urnas correspondientes.

Para contestar á dichas preguntas, se concederá al opositor ochenta minutos, como máximun de tiempo, y cuarenta, como mínimun.

Art. 12. El segundo ejercicio, consistirá en escribir un informe pedido por Juez, Fiscal ó Abogado, acerca de un caso de que hayan conocido los Tribunales de Justicia y esté ya terminado.

Para este trabajo se concederán cinco horas á los opositores, encerrados en local á propósito, pudiendo valerse para llevarlo á cabo de cuantos libros y apuntes se les puedan facilitar.

Terminadas las cinco horas, ó antes, si algún opositor hubiere concluído el informe, cada cual lo entregará en sobre cerrado y firmado al Secretario del Tribunal para dar principio á su lectura al día siguiente, en el mismo orden que el primer ejercicio.

Art. 13. Practicados los dos primeros ejercicios, procederá el Tri-

bunal á la formación de trincas para los dos siguientes, y si el número de contrincantes no fuese divisible por tres, se formará con el resíduo una binca, á no ser que lo constituya un solo opositor, en cuyo caso se unirá á los de la última trinca, para formar con ellos dos bincas.

Art. 14. En el caso de que por enfermedad, justificada ante el Tribunal, un opositor se imposibilitare para practicar alguno de estos dos últimos ejercicios cuando le corresponda, dejará de actuar la trinca á que pertenezca, por el plazo que el Tribunal acuerde, continundo entretanto las demás por su orden correlativo.

Si algún opositor se retirase de cualquiera de estos ejercicios antes de comenzados, se reformarán las trincas, corriendo el número correspondiente á cada aspirante.

Si se retirase después de empezados, la trinca á que pertenezca quedará reducida á binca.

Y si por retirarse más de uno no quedase en trinca más que un opositor, se unirá al primero de la que sigue inmediatamente á la suya, formando con él una binca, de modo que no actúe nunca sólo, á menos que no haya ningún otro opositor, en cuyo caso harán de contricantes dos Vocales del Tribunal.

Art. 15. El tercer ejercicio consistirá en un caso práctico médico-legal, en sujeto vivo, sacado por suerte de entre tres que el Tribunal tendrá preparados.

El actuante dispondrá para el examen del caso de media hora, y lo practicará á presencia de los Jueces y de los demás contrincantes, para hacer inmediatamente su exposición ante el Tribunal en el tiempo que el caso exija.

Terminada la exposición, los contrincantes dispondrán cada uno de media hora, como máximun, para hacer las objeciones que crean oportunas, á las cuales contestará el sustentante.

Si algún individuo del Tribunal formulase preguntas ó observaciones respecto del caso, también estará obligado el actuante á contestarlas.

Art. 16. El cuarto ejercicio consistirá en la práctica de una autopsia judicial ó reconocimiento médico-legal relativo á sujeto muerto, para cuya operación se concederá el tiempo que el Tribunal considere suficiente, según la índole del caso, y una vez terminada, hará seguidamente su exposición; tanto los contrincantes como los Jueces, si lo desean, podrán formular preguntas y observaciones, á las que el opositor deberá contestar.

Art. 17. Terminados los ejercicios, el Tribunal procederá á la votación y formulará la propuesta con sujeción á las siguientes reglas:

1.ª Para tomar parte en la votación los individuos del Tribunal, será preciso que hayan presenciado los ejercicios primero, tercero y cuarto.

2.ª La propuesta se hará en forma de terna. Antes de formularla,

el Tribunal procederá á una votación para declarar la aptitud científica demostrada en los ejercicios por todos y cada uno de los opositores. Esta votación será individual para cada uno, y sólo se considerarán con aptitud los que obtengan mayoría de votos. En caso de empate, decidirá el voto del Presidente.

3.ª Si como consecuencia de esta primera votación no resultase ninguno de los opositores con suficiente aptitud para el desempeño del cargo, el Tribunal lo pondrá en conocimiento del Ministro de Gracia y Justicia por conducto del Presidente de la Audiencia, para los efectos que se estimen procedentes, absteniéndose de hacer la propuesta.

4.ª Si de la votación resultase un solo opositor con la aptitud indicada, se hará la propuesta á su favor, sin necesidad de nueva votación.

5.ª Si de la votación resultasen dos ó mas opositores con aptitud suficiente, se procederá á nueva votación para designar quiénes deben ocupar los distintos lugares de la terna, empezando por votar el primer lugar, después el segundo, y por último el tercero, y exigiéndose para todos mayoría absoluta.

6.ª Una vez votados los tres lugares de la terna, el Tribunal formulará la propuesta en el orden en que hayan sido votados.

7.ª En el caso de resultar empate entre dos ó más opositores, se procederá á nueva votación entre los mismos, y si ésta no diera tampoco resultado definitivo, se decidirá aquél á favor del que reuna en su expediente mayor número de servicios preferentemente prestados á la Administración de justicia, y si en ésto también fuesen iguales, se dará la preferencia al más antiguo en el grado académico.

Art. 18. Para declarar la aptitud científica de los opositores como para formular la propuesta, el Tribunal adoptará el sistema de calificación y votación que juzgue más conveniente.

Art. 19. Con arreglo á estas disposiciones, y cuando fuesen dos ó más las vacantes, se hará una propuesta en terna para cada una de las plazas que se hayan de proveer; pero en este caso no se procederá á la elección de los segundos lugares de las ternas sin que estén cubiertos los primeros de cada una de ellas, ni á la de los terceros sin que estén asimismo todos los segundos.

Art. 20. En el mismo día, ó todo lo más al siguiente, en que se formen las propuestas, las remitirá el Presidente del Tribunal, por conducto del de la Audiencia, al Ministerio de Gracia y Justicia, á fin de que proceda al nombramiento del Médico ó Médicos que corresponda.

Con las propuestas se acompañará copia de las actas de todas las sesiones, autorizadas por el Secretario, con el V.º B.º del Presidente, y los documentos y Memorias referentes á la oposición que anteriormente haya recibido.

Aprobado por S. M. en 13 de Diciembre de 1893.—Trinitario Ruiz y Capdepón.

REGLAMENTO PARA EL RÉGIMEN INTERIOR

DEL

CUERPO MÉDICO FORENSE DE MADRID

TÍTULO PRIMERO

DEL CUERPO Y SU OBJETO

Artículo 1.° Los Médicos Forenses numerarios de los Juzgados de instrucción de Madrid, en cumplimiento de lo dispuesto en el Real decreto de 22 de Octubre de 1891, formarán reunidos una Corporación consultiva con el nombre de *Cuerpo Médico Forense de Madrid.*

Art. 2.° Será objeto de este Cuerpo despachar cuantos asuntos médico-legales le encomienden los Juzgados y Tribunales de Justicia del Reino.

Art. 3.° Serán asimismo deberes del Cuerpo Médico forense de Madrid:

Reunir cuantos datos estadísticos le suministre cada uno de sus individuos, tanto para elevarlos á conocimiento del Gobierno, cuanto para archivarlos en la Secretaría de la Corporación á los fines conducentes.

Procurar el desarrollo y propaganda de los estudios de Medicina forense y de Antropología criminal.

Y proponer, en fin, á la Superioridad, cuantas mejoras parecieren oportunas para el planteamiento, aplicaciones y práctica de los servicios médico-legales.

Art. 4.° El Cuerpo Médico Forense de Madrid dependerá, como hasta ahora, del Ministerio de Gracia y Justicia, y funcionará á las inmediatas órdenes y bajo la vigilancia del Presidente y de la Sala de Gobierno de esta Audiencia.

TÍTULO II

DE LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO

CAPÍTULO PRIMERO

De los cargos.

Art. 5.° A tenor de lo dispuesto en el Real decreto de 22 de Octubre de 1891, la Corporación tendrá un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario y un Vicesecretario.

Dichos cargos serán elegidos por la Corporación cada bienio, en los quince primeros días del año judicial, por escrutinio secreto y pluralidad absoluta de votos.

Sólo serán renunciables, en los casos de reelección, mediando causas justificadas á juicio del Cuerpo mismo.

Del Presidente.

Art. 6.° Serán atribuciones y deberes del Presidente:

Cuidar de la ejecución del Reglamento y de los acuerdos.

Presidir las Juntas generales ó parciales de la Corporación, dirigiendo la discusión por los medios regulares ó convenientes.

Señalar los días y horas en que hayan de celebrarse, en caso necesario, las sesiones extraordinarias.

Nombrar los Vocales de las Comisiones cuando el Cuerpo acuerde que debe haberlas, así como presidir sus Juntas y las de las sesiones.

Mantener la correspondencia de oficio.

Firmar las actas en unión del Secretario.

Providenciar, en caso urgente, acerca de todos los asuntos del Cuerpo, sin perjuicio de dar cuenta después á éste, de la providencia adoptada.

Llevar la palabra en nombre del Cuerpo; é

Inspeccionar el orden y regularidad de todos los servicios.

Del Vicepresidente.

Art. 7.° El Vicepresidente suplirá al Presidente en sus ausencias y

enfermedades ó por vacante del cargo. Durante el desempeño de la suplencia asumirá las atribuciones y los deberes del Presidente.

Estará también á cargo del Vicepresidente el material científico que el Cuerpo posea, debiendo procurar su buena conservación y mejora.

Del Secretario.

Art. 8.° Serán deberes del Secretario:

Dar cuenta de los asuntos en las sesiones del Cuerpo.

Formar y certificar las actas.

Extender los documentos que se hayan de expedir, y firmarlos, juntamente con el Presidente, en los asuntos que lo requieran.

Coleccionar los datos estadísticos que de sus trabajos respectivos deberán remitirle las Secciones, las Comisiones y los individuos del Cuerpo.

Convocar á Junta, cuando lo disponga el Presidente.

Archivar metódica y ordenadamente los documentos que el Cuerpo reciba y la copia de los que expida, y llevar al efecto un libro Registro donde se anote el número de orden, la fecha de entrada y salida, naturaleza del asunto, Sección y Ponente que lo despachara, incidencias que en él recayeran, etc.

Art. 9.° Deberá también el Secretario, presentar cada bienio, en la primera sesión del año judicial y antes de hacerse la renovación de cargos, una Memoria detallada de los asuntos despachados, de la discusión sobre ellos recaída, de las resoluciones adoptadas, etc., así como de la gestión administrativa, movimiento del personal y adquisición del material científico, terminando con una relación de los asuntos pendientes de resolución.

Del Vicesecretario.

Art. 10. El Vicesecretario sustituirá al Secretario en sus ausencias y enfermedades ó por vacante del cargo. Durante su suplencia asumirá los mismos deberes del Secretario.

CAPÍTULO II

De las Secciones.

Art. 11. De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto de 22 de Octubre de 1891, esta Corporación consultiva, se dividirá,

para el mejor despacho de los asuntos, en las tres Secciones siguientes:

1.ª De Medicina y Cirugía.

2.ª De Toxicología y Biología.

3.ª De Medicina mental y Antropología.

Cada Sección se compondrá, al menos, de tres individuos; y en esta distribución se atenderá á la especial competencia de cada uno.

El Presidente del Cuerpo lo será de todas las Secciones, y el más moderno de los individuos de cada Sección, hará las veces de Secretario.

Art. 12. Las Secciones se formarán cada bienio, en los quince primeros días del año judicial, en la misma sesión en que se elijan y después de elegidos los cargos á que se refiere el capítulo anterior.

La nueva Mesa, consultando y teniendo en cuenta la competencia de cada cual, hará la distribución equitativa de todos, en las tres Secciones, pudiendo agregar á cada una un número de individuos proporcional al de trabajos efectuados en el bienio anterior.

Art. 13. Cuando algún individuo desee pertenecer á otra Sección que aquella ó aquellas para que haya sido designado, ya en el acto de la distribución, ya en el curso del bienio, podrá manifestarlo á la Mesa y acordar ésta, la permuta con otro que á ello se avenga, siempre que el servicio no se perjudique.

Análogo criterio se observará cuando, al ingresar un individuo en el Cuerpo, exprese el deseo de no pertenecer á la Sección en que cubra vacante.

Art. 14. Las Secciones, funcionando independientemente del Cuerpo, celebrarán sus Juntas, para tratar de los asuntos de su especial incumbencia, cuando lo estimen necesario.

Harán, en cada caso, la designación de Ponente, teniendo en cuenta la equidad en el reparto del trabajo y demás circunstancias atendibles.

CAPÍTULO III

De la Junta directiva.

Art. 15. La Junta directiva estará constituída por el Presidente, el Secretario y un Vocal elegido por la Corporación.

Art. 16. Corresponde á esta Junta directiva: Representar al Cuerpo en sus relaciones oficiales; distribuir el servicio de sustituciones, teniendo en cuenta la equidad en el reparto del trabajo, su naturaleza y el personal numerario y supernumerario que puede actuar en cada caso; y desempeñar, en fin, cuantas funciones se relacionen con la gestión administrativa y cuestiones de orden interno.

TÍTULO III

DEL SERVICIO

Art. 17. Cada bienio, y en los quince primeros días del año judicial, hecha la designación de cargos y Secciones, se dará cuenta de la misma al Ministerio de Gracia y Justicia, Presidencia de la Audiencia y Decanato de los Juzgados de Madrid, sin perjuicio de hacerlo público en las listas de Tribunales.

Art. 18. Es obligación de los individuos del Cuerpo: Desempeñar los trabajos que la Junta directiva les encomiende; pertenecer á una de las Secciones, por lo menos; asistir á las Juntas; votar en los asuntos que lo requieran, y contribuir con sus conocimientos y esfuerzos á los fines de la Corporación.

Ninguno podrá excusarse del cumplimiento de estos deberes sin justificar la causa ante la Junta directiva.

Art. 19. Las consultas dirigidas al Cuerpo por los Jueces y Tribunales serán examinadas en Junta general.

La Corporación designará la Sección á que el asunto corresponda, y el Secretario de la Sección se hará cargo de todos los documentos á los efectos oportunos.

Art. 20. Formulado por las Secciones el oportuno dictamen, ó caso de divergencia, los dictámenes ó votos particulares, harán su entrega, con los documentos remitidos, al Secretario de la Corporación, á fin de que éste convoque á Junta general para la discusión y aprobación definitiva.

Art. 21. Discutido y aprobado un trabajo, se hará escribir en papel de oficio, sellado además con el de la Corporación, y después de firmado por el Ponente y por el Presidente y Secretario del Cuerpo, se remitirá con oficio á la Autoridad que corresponda, devolviendo con él los originales recibidos, pero reservándose copia de ellos.

Art. 22. El expediente de cada asunto, se formará del modo siguiente:

1.° El oficio de remisión al Cuerpo, anotándose en él, por extracto, las fechas de su recibo y las de tramitación del asunto hasta su devolución inclusive.

2.° Los documentos remitidos que no fueren originales ó la copia de éstos.

3.° La copia simple del dictamen emitido por la Corporación y del voto ó votos particulares, si los hubiera; y

4.° Todo lo relativo á las ampliaciones, aclaraciones é incidentes á que en cualquier tiempo pudiera dar lugar.

Este expediente será archivado en la forma que dispone el art. 8.°

Art. 23. Cuando oficialmente se pida al Cuerpo que designe uno ó más individuos para desempeñar alguna misión ó trabajo extraordinario, la Junta directiva hará la correspondiente designación, dando cuenta de ello á la autoridad que la hubiere reclamado y á los interesados.

Art. 24. Igual conducta se observará en todo caso de sustitución ó suplencia precisa por enfermedad ó ausencia de algún individuo del Cuerpo.

Estos deberán, al efecto, oficiar con toda urgencia al Secretario cuando se den de baja y de alta en el servicio, expresando, en caso de licencia, la Autoridad que la haya concedido, para que pueda hacerse la designación inmediata de quién ó quiénes deban reemplazarles.

Art. 25. Cuando cualquier individuo del Cuerpo no estuviese conforme con el trabajo que le encomienden el Presidente, la Junta directiva ó las Secciones, podrá pedir en Junta general que se resuelva por la Corporación lo que proceda, aceptándose por todos, como definitiva, la decisión de la mayoría.

TÍTULO IV

DE LAS SESIONES

Art. 26. Las sesiones serán de dos órdenes: Gubernativas y Científicas.

Art. 27. Se celebrará una sesión gubernativa en determinado día de cada mes, sin perjuicio de las extraordinarias que, á juicio del Presidente, fuesen precisas.

Tendrán por objeto estas sesiones: Despachar los asuntos de orden administrativo; hacer la elección de cargos; nombramiento de Comisiones; exposición de proyectos, reformas, etc., y todo lo que afecte al orden y administración del Cuerpo.

Art. 28. Las sesiones científicas, deberán también celebrarse una vez al mes, sin perjuicio de las que exijan los asuntos sometidos al estudio de la Corporación.

En estas sesiones, se ocupará el Cuerpo de las cuestiones sometidas á su deliberación por los Jueces y Tribunales; de los puntos doctrinales promovidos por los mismos individuos, si son tomados en consideración; de las obras, producciones científicas y casos prácticos que se presentaren; de los trabajos llevados á cabo por las Secciones y Co-

misiones, y de los medios de procurar la propaganda y desarrollo de los estudios de Medicina Legal en sus diferentes ramos.

Estas sesiones podrán ser públicas, siempre que el estado de las causas á que se refieran los asuntos, ó la índole de éstos, lo consientan.

Art. 29. Para toda sesión se hará la convocatoria por escrito, y á ser posible, con venticuatro horas de anticipación, expresando en la cita, el objeto de la reunión, ó si éste es reservado, haciéndolo constar así.

Art. 30. Para que pueda celebrarse sesión, tendrá que reunirse, al menos, la mitad más uno de los individuos que á la sazón existan en el Cuerpo, incluyendo al Presidente.

En las sesiones en que haya de tratarse de elecciones ó de alguna materia grave, á juicio del Presidente, no se podrá resolver sin que se hallen presentes las dos terceras partes por lo menos, con exclusión del Presidente.

Art. 31. El Presidente y el Secretario constituirán la Mesa que ha de dirigir las sesiones.

Si transcurrida media hora después de la en que se citó para sesión, no hubiese concurrido el Presidente, hará sus veces el Vicepresidente, y, en su defecto, el individuo más antiguo en el Cuerpo, de los que se hallaren presente.

En las mismas circunstancias suplirá al Secretario el Vicesecretario, y á éste, el más moderno de los presentes.

Art. 32. Deberá reunirse el Cuerpo en sesión extraordinaria, cuando dos ó más de sus individuos lo solicitaren del Presidente por escrito, expresando el objeto de la reunión.

Art. 33. El orden de las sesiones será el siguiente: lectura del acta de la correspondiente anterior; comunicaciones oficiales; despacho de los asuntos dispuestos; correspondencia particular; exposiciones, comunicaciones y proyectos.

Art. 34. Las votaciones serán secretas ó públicas, y estas últimas nominales. En las primeras, el Presidente votará el primero y seguirán los demás por orden de antigüedad. En las públicas se observará el orden contrario. En éstas, el Presidente tendrá voto de calidad en caso de empate.

El escrutinio y resumen de los votos se harán por el Secretario en la misma sesión.

En materia de elecciones, no se expresará en las actas el número de votos que se hayan obtenido en pro ó en contra, sino solamente el resultado.

Art. 35. Las proposiciones suscritas y apoyadas por su autor y tomadas en consideración por el Cuerpo, quedarán sobre la mesa hasta la próxima sesión, de no declararse urgentes por las dos terceras partes de los individuos presentes, en cuyo caso, se discutirán inmediatamente.

Art. 36. Las cuestiones de índole personal serán tratadas en Junta, con exclusión del interesado ó interesados, pero después de haberles oído cuanto tuviesen que manifestar.

Art. 37. El Presidente cuidará de que en las discusiones se guarde el orden debido, pudiendo suspenderlas cuando lo juzgue necesario, dejando la cuestión pendiente para otra reunión.

Art. 38. Los acuerdos del Cuerpo, adoptados conforme á este Reglamento, sólo podrán ser derogados, ó modificados, por el mismo á propuesta de dos individuos y en una Junta extraordinaria.

TITULO V

DEL MATERIAL CIENTÍFICO

Art. 39. El Cuerpo considerará como de su propiedad:

1.° Todos los trabajos que el mismo efectúe.

2.° Las obras y publicaciones que posea y adquiera por donativos particulares, gestión oficial ó peculio propio; y

3.° Los aparatos, instrumentos y toda clase de enseres que adquiera por los mismos medios.

Art. 40. La Corporación podrá tener ó elegir una publicación periódica como órgano oficial, donde dar á luz los trabajos científicos que estime conveniente.

En los escritos publicados, cada autor será responsable de las opiniones que sustente; el Cuerpo, sólo lo será de los que hayan merecido la aprobación de la mayoría.

Aprobado por S. M.—Madrid 13 de Diciembre de 1893.—Ruíz y Capdepón.

EPILOGO

Agotado me halla mi buen amigo Dr. Fernández-Cuesta al reclamarme algunas cuartillas epilógicas para éste su utilísimo libro de AUTOPSIA JUDICIAL, puesto que en dos muy recientes publicaciones, una mi CURSO DE CLÍNICA GENERAL, otra el APÉNDICE á la versión española de la *Técnica de las Autopsias* del Dr. R. Virchow, puesto por su traductor el Dr. Valle y Aldabalde, llevo expuesto cuanto en arte necróptica se me alcanza. En el primero de los citados libros dejé instituído, bajo la denominación de AUTOPSIA CLÁSICA, un total sistema de ejercitación pedagógica que prepare á la juventud médica para toda variedad casuística del profesional autopsiar, y, en el segundo, expuse, sin la menor reserva, á mi estimado y distinguido comprofesor Dr. Valle, en la visita con que en su día me honró, cuál es mi pensar en materia de autopsias judiciales, objeto especial del presente libro.

Uno y otro texto han merecido del joven autor de AUTOPSIA JUDICIAL los honores de la aplicación á un libro, cual éste, de carácter práctico y consultivo, y ello acaba de extremar mi exhaustión; quiero decir que, en este lugar, no me queda lo que en otro pudiera quedarme, el arbitrio de repetirme, á escondidas del lector, para fingir originalidad de momento.

Encuéntrome, pues, á la hora presente, falto de caudal disponible en la referida materia, por haber desamortizado el

muy modesto que á fuerza de años había logrado acumular, y, mientras no me reponga de tales dispendios, habré de recurrir, cuando de autopsias se trate, á tal cual moneda de cobre ó real de plata que por dicha me encuentre, jugando conmigo al escondite, entre recodos y costuras del vacíado talego intelectual. Así he de hacerlo ahora, por dejar complacido á mi amigo, en el apuro que paso entre la abundante voluntad que de servirle tengo y las miserias del cumquibus.

Reducireme, pues, á algunas reflexiones esencialmente epilógicas, ó propias para insinuadas con fruto en el ánimo del lector, después, mejor que antes, de la lectura del libro.

Ante todo, cáusame satisfacción ver que el Sr. Fernández-Cuesta, procediendo con gran sensatez, ha creído que á su edad no es tan llana cosa como á muchos parece echárselas de autor, por el concepto de tener ya ideas propias, en Arte de suyo tan necesitada de experiencia como lo es la Medicina, para decir de ella algo á la vez nuevo y bueno, y ha optado por componer una obra donde, con honra inmediata y futuro provecho, desenvuelve y aplica lealmente, sin caer en vituperables conatos de apropiación de lo ajeno (feo vicio harto frecuente), los principios teóricos y las reglas prácticas que los diversos tratadistas aconsejan.

Ahora, dentro de la jerarquía del presente libro, la mayor de sus excelencias es, en mi sentir, la de su perfección orgánica; en él, con ser de aplicación, se halla presente, no como cosa postiza, sino como principio que informa y domina todo el cuerpo del texto, aquel elemento general abstracto que, sin contener ningún caso real, comprende y vivifica todos los posibles y cuya trascendental importancia el insigne jurisconsulto Sr. Romero Girón, clarividente en todo, y más, si cabe, en cuestiones de derecho penal, ha declarado en su lacónico y magistral *Prólogo*. El ha visto, desde luego,

que la institución de la Autopsia Clásica desempeña, con relación al casuísmo necróptico, *el papel que en la esfera jurídica corresponde al conocimiento de los principios del derecho, derivados de la naturaleza humana en sus predicados comunes.* El juicio de tan grande autoridad me facilita el hacer aquí una distinción muy terminante entre la satisfacción que, de una parte, me causa, como fundador de la Autopsía Clásica y de su técnica, el verla tan pronto adoptada, siquiera por sumaria exposición, como alma informante de un tratado de Autopsia Judicial, y la felicitación que, de otra parte, me complazco en dirigir por ello al Sr. Fernández-Cuesta. La satisfacción recíbola como autor de la Autopsia Clásica; la felicitación se la dirijo á mi amigo por tal adopción, y se la dirigiera así mismo aunque no se tratara de cosa mía; pues si por necesaria la emprendí, por igual concepto aplaudiría su aplicación, fuera su autor quien se fuere. ¿Que no da el presente libro con muchos lectores médicos, capaces de ver con ojos galénicos aquello que el insigne Romero Girón vió claro y pronto con ojos de jurisconsulto? Tanto peor para ellos; el autor de la presente obra habrá cumplido con su conciencia profesional difundiendo y recomendando la idea de la Autopsia Clásica.

Por este concepto, el Dr. Fernández-Cuesta ha producido un libro que, además de enriquecer la Bibliografía médico-forense nacional, determina, acumulando elementos nacionales, teóricos unos, casuísticos otros, un positivo adelantamiento dentro de la literatura médico-forense universal.

Y si muy digno es de loa el autor de la presente obra por haber aplicado á la técnica de autopsias judiciales el amplio criterio de la Autopsia clásica, no lo es menos por haberlo hecho con entereza de ánimo y á la militara, sin distingos, ni reservas, ni adiciones, ni sustracciones. De espíritus flacos de

honra es el creerse deshonrados si, al aceptar lo ajeno, no lo embadurnan, ó manchan, ó resquebrajan por cuenta de propia crítica; en lo cual se parecen á los que se gozan en tiznar un muro recién blanqueado, sólo porque lo ven bonito, ó en romper de una pedrada un gran cristal de escaparate, sólo porque al tendero le costó un sentido. El Dr. Fernández-Cuesta, franco y resuelto y, además, noble, vió lo de la Autopsia clásica, paróse en ello, lo estudió, y viendo que le satisfacía del todo, no necesitó más para aceptarlo y para aplicarlo íntegramente al plan de su libro AUTOPSIA JUDICIAL, conservando con escrúpulo, á través de la natural forzosa compendiación, así los preceptos positivos, como los negativos del clásico autopsiar. De lo *positivo*, mantiene íntegros los dos soportes, á saber: el "Método disectórico" y la "Técnica de Aprestos", y, de lo *negativo*, excluye sin vacilar, como en mi texto se excluyen, las descripciones anátomo-patológicas de lo macroscópico, y la técnica histo-microbiológica, propia de las tareas sedentarias.

Por esta fidelidad de transporte se revelan en el autor de este libro, de un lado, la perfecta convicción de la bondad del sistema y, de otro, sus hábitos de respetar por fuera lo que en sus adentros reconoce digno de respeto.

Nada se me ocurre añadir acerca del valor del *Método disectórico* y de la *Técnica de Aprestos*, como elementos positivos nuevos que ofrece la AUTOPSIA CLÁSICA, ni tampoco del fundamento de exclusión de la *Técnica histo-microbio-química*, correspondiente á las tareas sedentarias del autopsiador; acerca de las tres cosas téngolo ya todo dicho en los aludidos textos; tan sólo acerca de la exclusión de lo anátomo-patológico de carácter macroscópico, consignaré en este lugar algunas reflexiones que espero serán de utilidad, dentro de la actual evolución del Arte necróptica.

En la *Técnica de Autopsias* de mi Curso de Clínica general, bastaba á mi objeto legitimar cumplidamente la exclusión del elemento anátomo-patológico; mas en el citado *Apéndice* á la traducción de la mencionada obrita, esencialmente práctica, del Dr. Virchow, añadí lo que en aquel lugar era del caso, ó sea la indicación de cual había de ser el natural paradero de lo anátomo-patológico como complemento técnico, no del Arte de autopsiar, sino del Arte de interpretar el carácter y el valor de las alteraciones cadavéricas. Por juzgar de utilidad la difusión de lo que en el referido lugar dije, transcribo íntegro el fragmento correspondiente: "Por este concepto, la lectura de la Técnica del Dr. Virchow es de positivo provecho para los Médicos, no precisamente como Arte de autopsiar, puesto que ni su autor se propuso hacerlo completo, ni trae en lo técnico especie nueva que sea de importancia, sino por las muy útiles advertencias y distinciones que contiene del orden anátomo-patológico, para la mejor valoración de las alteraciones que en el cadáver se ofrecen, y que son la base del dictamen pericial, del cual la técnica necróptica no es tal base, sino el medio, el mecanismo anatómico indispensable para descubrir, patentizar y analizar debidamente estas alteraciones. Y es natural que en aquello esté el interés del opúsculo, siendo su autor quien es. El Dr. Virchow no raya tan alto, ni con mucho, en Técnica anatómica como en Anatomía patológica, y, aun en ésta, su fuerte no es lo doctrinal, sino lo empírico; pues, en verdad, como analizador y definidor casuístico de lesiones, no conozco en la actualidad quien en el mundo le supere, ni aun quien le iguale. Así es que, si yo fuera amigo personal suyo, no le dejaría á sol ni á sombra, rogándole que escribiera una Guía *(Leitfaden)* Anátomo-Patológica del Autopsiador, *así judicial como clínico*, donde explicara, no la técnica de *abrir* el gran misal del cadáver y

hojear uno por uno sus *folios* (asunto de la Técnica de autopsias), sino *el arte de bien leer y entender* lo que ese misal trae escrito en sus páginas; en suma, que nos diera todo un libro de reflexiones y distinciones prácticas anátomo-patológicas como las pocas, pero interesantísimas, que nos da en su *Técnica.* Sería el indicado *Leitfaden* la obra más útil y duradera de cuantas el Dr. Virchow ha escrito y pueda escribir, precisamente por ser el mayor fuerte de éste el propuesto asunto, tanto por la excepcional aptitud nativa del autor para cultivarlo, cuanto por la inmensa experiencia que en ello revelan todos sus escritos.„

Véase, pues, cómo al excluir de mi *Técnica de Autopsias* la interesante rama descriptiva de lesiones, no me reduje á ponerla, como suele decirse, en la calle, sino que, guardando para con ella los miramientos que hasta con una sirviente fiel y hacendosa se deben de guardar al despedirla, procuré aprovechar la oportunidad del citado *Apéndice* para agenciarla una envidiable colocación. Y puesto que este *Epílogo* me ofrece nueva coyuntura de hablar de ello, harelo expresando en brevísimas razones lo que la otra vez, al correr de la conversación, se me quedó en las parladeras.

Si es cierto, como creo, que la *Técnica de Autopsias*, tal y como la dejo reformada, contiene cuanto debe contener y excluye cuanto debe excluir, hay que pensar seriamente (hágalo ó no el Dr. Virchow) en formalizar, con relación á la amplitud y los fines de la AUTOPSIA CLÁSICA y como especialidad adulta é independiente, otra especialidad á su vez independiente y adulta, aunque en íntima relación con la primera, la de los *Atlas macroscópicos de lesiones cadavéricas* de todo linaje y procedencia; obras á un tiempo gráficas y descriptivas, de muchas láminas perfectas y polícromas, y de poco pero muy preciso y lacónico texto. Obras son estas de

las cuales, como estén bien hechas, se puede decir que entran pocas en libra, y como un día salga á luz la buena, la óptima, la que por sí sola hace el peso, quédase ella dueña del mercado por largos años, pues la materia que en esta clase de Atlas se representa y describe, no es de las que están en evolución y cambian en un dos por tres lo más capital de su contenido, sino que ya es materia posada y cristalizada y todo. Precisamente estos libros de contenido perpétuo, formado de verdades ya canceladas, son los únicos realmente pedagógicos. Entre ellos se cuentan, años há, en nuestro Arte, las obras de Anatomía descriptiva normal, las de la patológica, las de Anatomía topográfica y otras.

Cuanto á plan y método, juzgo que un tal Atlas debe comprender, según dije, toda especie de lesiones, inclusas las producidas por tósigos y aun las traumáticas especiales, ó efecto de mano airada, presentando abundancia de casos y variedades de aspecto de los mismos, dentro de cada especie de lesión, según el tejido ó el conjunto regional interesados. Así en sus páginas el Atlas mostrará cuán diverso aspecto ofrecen, v. gr., la irritación, la inflamación, la hipostasis, la hipertrofia, la esclerosis, la tuberculosis, etc., según región ó tejido.

No se vaya por esto á creer que semejante Atlas ha de ser como algunos antiguos de Anatomía de los dos últimos siglos, dignos, por enormes, del espaldar de un Atlante, y sólo accesibles, por caros, al bolsillo de un Rothschild. Ninguna necesidad hay de que las figuras anatómicas sean de tamaño natural. Cuanto más fiel un diseño, mejor soporta la reducción para los efectos de reconocer ante aquél el retrato de éste, y más aún si el editor tiene alma para gastar lo debido en que la perfección policrómica corra pareja con la del claro-oscuro, ó diseño propiamente dicho. Dígolo, porque en la

misma empingorotada Alemania se editan, ó mejor, se perpetran láminas de asunto anatómico, que dan alternativas de horror y risa. Así, pues, téngase entendido que el *Atlas*, cuya creación recomiendo, reune las mayores dificultades de industrial ejecución. Por complicadas que sean las representaciones de cosas orgánicas normales, tienen, así en la forma como en el color, más definidos, más limpios sus trazos que las de las anormales; en éstas, forma y color resultan, por degenerados, confusos; de donde la necesidad de que el artista atienda más, si cabe, que en las normales, á sacar del modelo un puntual retrato, previendo, de una parte, lo que las figuras han de perder en los transportes de diseño y colorido, y de otra, la mayor dificultad de que el contemplador de las láminas supla mentalmente las deficiencias de éstas, pues son deficiencias de anormalidad, más difíciles de determinar que las de lo normal y corriente.

Bajo las referidas condiciones, paréceme que pudiera componerse, como *Guía Anátomo-patológico* (macroscópico) *del autopsiador*, un Atlas, utilísimo por la triple condición de perfecto, manual y relativamente barato; perfecto, por atenido á las indicadas condiciones; manual, porque reducidos los objetos cuanto su perfección consienta, creo podría contenerse en un tomo en folio menor, de 80 á 100 láminas, y 40 á 50 hojas explicativas de doble estampación, colocadas entre cada par de láminas. Más breve: dicho tomo lo imagino aproximadamente igual á uno de los dos en que se divide la preciosa obra española, titulada ATLAS COMPLETO DE ANATOMÍA HUMANA DESCRIPTIVA, con láminas de los excelentes artistas médicos Sres. D. Magín Cabanellas, D. Emilio Sanchis y D. Eugenio Durán, y texto explicativo, á plana por lámina, del ilustre catedrático de Anatomía de Barcelona, D. Mariano Batllés y Bertrán de Lis.

¡Ojalá no queden perdidos en el desierto estos mis encarecimientos, contando España, como cuenta, con buen número de Médicos muy competentes, unos para la dirección y redacción del texto, otros para la ejecución de las láminas! Muy satisfactorio sería para mí, precisamente por ser el institutor de la Autopsia Clásica y el consiguiente desahuciador de la parte de anatomía descriptiva ó macroscópica de lesiones que en los tratados necrópticos se suele vergonzantemente incluir, ver tan importante rama del pericial anatomizar albergada digna y provechosamente en obras ilustradas especiales, del tenor de la que dejo propuesta.

Réstame ahora hacer breves indicaciones acerca de otro extremo de verdadero interés práctico, dentro de lo médico-judicial, no sólo en lo necróptico sino también en lo clínico; asunto no tratado, que yo sepa, con fundamento y terminancia bastantes por los preceptisas médico-forenses. Refiérome á la necesidad de conciliar estos dos extremos, á saber: uno, la conveniencia de acomodar el lenguaje pericial á los alcances técnicos de los Jueces; otro, la procedencia de que el juicio pericial tenga, en los pasajes interesantes de un dictamen, su expresión rigurosamente científica: lo primero en bien inmediato del Juez y mediato de la justicia, pues siempre, dentro de la recta intención, es mejor fallado lo más claramente entendido, y, lo segundo, en bien próximo del Médico perito y remoto de nuestra profesión, porque los términos técnicos, aunque obscuros para los extraños á la Medicina, poseen una que llamaré claridad interna profesional, que, por lo universal é inequívoca, deja en los dictámenes la indeleble marca así del valor de los conceptos emitidos por el perito, como de la precisión de vocablos que la Medicina emplea en la emisión de sus juicios.

En las relaciones de autopsias é historias clínicas, de ca-

rácter puramente médico, el lenguaje técnico es el único adecuado; en ellas, todo circunloquio vulgar huelga, puesto que, entre gentes del oficio, las voces técnicas son á un tiempo las más claras y breves que es dado emplear. Para cumplir entrambos fines fueron inventadas las voces técnicas. Mas, desde el punto y hora en que un dictamen debe ser entendido y apreciado por personas ajenas á la profesión de quien lo emite, ya es por igual peligroso emplear exclusivamente en el texto de aquél, así el tecnicismo cerrado, claro sólo para los colegas del informante, como el lenguaje abierto, común á todos, el cual, con ser claro para los profanos, nunca llega á la fijeza y precisión del técnico.

Acerca de la sabiduría judicial, mi despreocupación es muy grande, tanto que mejor la llamaría impreocupación, porque en mi vida la entidad "Juez„ me ha parecido llovida del quinto cielo, entre fulgores de sabiduría innata. No se conoce en el mundo institución judicial ni magistratura suprema que no tenga—¿qué, digo algo?—mucho de *jurada*, es decir de juzgadora por fuero de razón natural, aplicado en conciencia á aquello de que no tiene técnico ni magistral conocimiento. Así, procediendo por grados, vemos á Jueces y Magistrados de toga, ó jurisperitos, juzgar como jurados, así en lo médico como en lo no médico ajeno á los principios jurídicos y al derecho escrito; vemos á los Jueces no togados, militares de mar y tierra, juzgar como jurados en todo aquello que los jurados juzgan así, y, además, en lo jurídico, por cuanto si conocen perfectamente las ordenanzas, que son la ley escrita de su especial fuero, en cambio, no han profesado la ciencia del derecho, que es la que informa los preceptos de esa positiva ley y las relaciones latentes de ella con las del fuero ordinario; razón por la cual el Estado les pone adjuntos á tales Jueces, y como á guisa de puntal, sus auditores togados,

en quienes pueda la autoridad militar asesorarse; y así, en fin, vamos viendo descender la serie judicial por la pendiente suavísima de la autoridad gubernativa, hasta parar en el alcalde de monterilla, para quien, como para el más indocto jurado propiamente tal, todo juicio, todo fallo, queda reducido á veredicto ejecutorio, sin más base que la estrictamente *jurada* de su tan leal como deficiente saber y entender. Afortunadamente la conciencia del indocto cuenta siempre, como éste sea sensato, con los tres grandes asesores de la ignorancia, con los tres sentidos inmateriales llamados, respectivamente, *sentido común*, *sentido práctico* y *sentido moral*, generadores de la sabiduría popular expresada en refranes y proverbios, máximas y sentencias de carácter universal, perenne é infalible. ¡Fortuna de ésto!...

Véase, por tanto, cuán necesario es que el lenguaje de los dictámenes periciales, ó destinados á ilustrar en determinada cosa á quien, constituído en Juez, ha de tomarla como elemento de juicio, sin tener de ella formal conocimiento, sea alternativamente llano y técnico; lo primero, para la claridad externa encaminada á la mejor inteligencia de parte del juzgador; lo segundo, para la claridad interna, como resguardo del informante mismo, merced á la precisión y universalidad profesional del técnico lenguaje. En esta alternación de modos expresivos, la explicación llana deberá ser parte esencial del texto, siguiendo á ésta, entre paréntesis y claudatur, como mero expletivo y determinativo científico del texto corriente, su técnica equivalencia.

En suma: que los términos y las frases enteras de carácter técnico, incomprensibles para los extraños al arte, resulten verdaderas piezas de quita y pon, que en nada afecten la integridad gramatical del discurso. Esto, que en todo tiempo fué conveniente, es hoy de imperiosa necesidad donde quiera

que se hallen instituídos el *juicio oral y público* y el *juicio por jurados;* puesto que, bajo uno y otro régimen, el pueblo, la masa total de los indoctos, reivindica su natural derecho á entender de los informes periciales, orales ó escritos, de los doctos.

Ahora, como compensación del tanto de aumento que la referida duplicidad expresiva pueda inducir en la declaración pericial, debe ésta, cuanto á la forma, ser por extremo precisa, sobria y concisa. Estas tres virtudes del buen perito, son, á cual más, económicas de palabras: la *precisión*, lo es por acudir á las más propias; la *sobriedad*, por evitar las de carácter retórico; la *concisión*, en fin, por excluir las innecesarias.

De literatura pericial no se que se hayan dado reglas, pero la más segura, en mi sentir, y comprensiva, es esta: *sacrificar, á todo trance, el* BELLO *decir al* BIEN *decir.* Cumplir con esta regla es cuestión, no ya sólo de economía, pero también, y mucho, de conciencia. En un dictámen pericial, donde todo debe respirar serenidad de juicio y la consiguiente apatía de corazón, el calor estético de estilo, la ornamentación sediciente *literaria* constituyen un principio de intervención afectiva en el asunto, intervención que, si es artística, determina pecado de parcialidad, pues en lo pericial ésta no es lícita ni aun en pró del presunto inocente y, al contrario, si dicha intervención es antiartística, culterana, *ripiosa* ó estrambótica, redunda en desprestigio del fondo y del autor del dictámen. En todo caso, la retórica es una peste del foro.

Ahora bien: con estilo preciso, sobrio y conciso, se lograrán á un tiempo, en favor del dictamen pericial, estas tres ventajas: 1.ª una economía *absoluta* en el escrito; 2.ª la serenidad y apatía conveniente del contexto, y 3.ª la economía *relativa*, más que suficiente para que los frecuentes paréntetesis, destinados á la expresión técnica de cosas é ideas,

no perjudiquen á la proporcionada extensión del documento.

Para apuntar á esta perfección literario-pericial, con probabilidades de alcanzarla, no conozco mejor sistema que el *lancasteriano*, ó sea, la enseñanza mútua, pero por mutuo castigo. Reunirse dos ó más colegas de buena voluntad y entregar cada uno á la despiadada critíca, y hasta sátira, de los demás, los simulacros de informes que él se invente, y hasta las minutas de los informes de verdad que por obligación deba dar, he aquí el procedimiento más rápido, sencillo, seguro y barato para llegar á maestro en literatura pericial. Quizá no siempre se llegue por ahí á ser buen escritor, pero se llegará de fijo á dejar de ser escritor malo.

Tiéntese cada cual la pluma, ya que ésto no dice á la ropa, y vea si le conviene ó no atender al consejo que aquí doy, con el fabulista, "á todos y á ninguno", pues ni sé quién necesita de él, ni me importa saberlo.

Y aquí, vuelto ya del revés, y sacudido y todo, mi antiguo taleguillo de conocimientos necrópticos, y visto que de él no se desprende ni un mísero centimín, declaro acabado este *Epílogo* y en barbecho á su agotado autor.

José de Letamendi.

Madrid 19 de Febrero de 1895.

INDICE

Páginas

PARTE SEGUNDA

PARTE TERCERA

CORRECCIONES

Página.	Línea.	Dice.	
40	6	antigna	antigua
40	16	transcendió	trascendió
58	38	los siguientes	el siguiente
79	1	Estathomométrico	Estathmométrico
81	1	Estathomometría	Estathmometría
191	16	Vilchow	Virchow
393	7	bronquicéfalo	branquicéfalo
420	12	palo	pico

En el capítulo de Autopsia en caso de Muerte Repentina, y en la parte correspondiente á *Docimasia cardiaca*, no se hace relación de figuras ni grabados, que pueden verse y consultarse en la obra del Dr. Letamendi, Curso de Clínica General, por no considerar aquella descripción sino como un recuerdo ó nota que debe ampliarse en caso necesario.